COLLEZIONE

DI

ISTRUMENTI CHIRURGICI

DI ROMA ANTICA

RACCOLTI

dal Prof. FRANCESCO SCALZI

Estratto dalla *Gazzetta Medica di Roma*
ANNO X. N. 12

ROMA
COI TIPI DI MARIO ARMANNI
Orf. Comunale alle Terme
1884

COLLEZIONE

DI

ISTRUMENTI CHIRURGICI

DI ROMA ANTICA

RACCOLTI

dal Prof. FRANCESCO SCALZI

Estratto dalla *Gazzetta Medica di Roma*
ANNO X. N. 12

ROMA
COI TIPI DI MARIO ARMANNI
Orf. Comunale alle Terme
1884

A

COSTANZO MAZZONI

NELLA CLINICA CHIRURGICA

MAESTRO ESIMIO

DELL'ARTE ANTICA

CULTORE ERUDITISSIMO

L'AUTORE

D. D. D.

Mi sono adoperato con ogni zelo di raccogliere una copiosa quantità di istrumenti di chirurgia che furono in uso nelle prime epoche di Roma. Ho approfittato delle grandi opere di escavazione che sono occorse nelle fabbriche dei nuovi quartieri della città, eseguite dalle società dei privati edificatori. Nel 1878 già ne possedeva quarantacinque dei più scelti, e li presentava alla esposizione universale di Parigi, e ne riportava dal giurì una menzione onorevole.

Incoraggiato dal voto di uomini competenti in materia di archeologia, di arte istrumentaria, e di scienza chirurgica, raddoppiai nelle mie ricerche e potei aggiungere altri venti istrumenti di pregio anche maggiore, che in numero di 65 ho inviato alla esposizione d' Igiene apertasi in questi giorni in Londra.

Ho pensato di accompagnare questa rarissima collezione con una breve illustrazione in lingua francese, e col catalogo numerato, in riscontro agli

oggetti disposti in due ricche custodie. Riferiva in quello scritto esplicativo che i miei istrumenti sono una imagine fedele di quelli che erano stati rinvenuti negli scavi di Pompei e di Ercolano, nelle forme, nelle dimensioni, e nei loro pregi ed ornamenti.

E con ciò resta dimostrato che tanto i miei istrumenti discoperti in Roma, quanto quelli che si conservano nel museo Nazionale di Napoli provenienti da Pompei e da Ercolano, rimontano ad una medesima epoca, e contano entrambe le specie più che 18 secoli di esistenza.

Rammenterò come sia indubitato che questi bronzi non sono altro che istrumenti di chirurgia, escluso qualunque uso, o altra applicazione alle arti diverse. Ed appoggio questa mia attestazione alle dimostrazioni fatte, in proposito alla collezione Pompeiana ed Ercolana, lette in sette memorie dall' illustre medico ed archeologo Cav. Benedetto Vulpes, nella accademia Ercolanese, e rese di pubblica ragione col titolo = Illustrazione di tutti gli strumenti chirurgici scavati in Ercolano e in Pompei, e che ora conservansi nel R. Museo Borbonico di Napoli = Stamperia Reale Napoli, 1847. Conforto altresì la mia opinione coll' aiuto del lavoro del Prof. Bayardi il quale diede alle stampe = Il catalogo degli antichi monumenti di Ercolano, = Napoli, 1874 — in cui discute pure in merito ai ferri della chirurgia antica. Nè omisi di fare appello alle illustrazioni sul medesimo argomento fatte dal celebre Soutteten innanzi all'accademia di medicina di Parigi. Per opera dei quali scienziati restò com-

provato che gli oggetti in discorso furono costrutti a solo uso della medicina operatoria degli antichi.

La massima parte di questi istumenti sono fabbricati in bronzo, e solo pochi in ferro. E perchè riuscissero ben duri e capaci di affilatura per tagliare e recidere, si componevano di stagno e di rame. Dei 199 della collezione Napoletana, soli 18 sono in ferro, come dei 65 della mia collezione se ne trova un solo, quello registrato al n. 47.

La patina che li riveste è quella che ordinariamente suole ricuoprire gli oggetti che restano lungo tempo sotterra. La ruggine di poco li ha guasti, anzi per la massima parte li ha rispettati, da farne ravvisare chiaramente le forme primitive.

Sono ben consevati ed interi e di forma molto elegante, e taluno anche leggiadramente adornato. Due si distinguono tra gli altri per ornati e sculture, il punteruolo (59) che è sormontato da una testina alata che sorregge un panierino colmo di fiori, e lo scalpello (n. 65) sul cui manubrio è scolpita in bellissime sembianze la figura intera della Dea Igea. — Sembra che sotto il bello aspetto degli ornati volessero nascondere l' ingrata impressione del loro penoso officio. Cosicchè anche l' arte istrumentaria trova da fare i suoi commenti comparativi di critica archeologica.

Nella collezione da me istituita si trovano quasi tutti gli strumenti che vengono indicati nelle opere della chirurgia antica Greca e Romana. Parecchi erano stati già rinvenuti negli scavi di Ercolano e Pompei, ma altri sono in tutto di nuova conoscenza, e completano la storia istrumentaria della antica

chirurgia. — In essi si trova il riscontro degli strumenti descritti da Ippocrate, Galeno, Evelpisto, Oribasio, Paolo di Egina, e degli altri che seguirono d'appresso le due scuole classiche di data più remota, le cui opere giunsero fino a noi.

Tutta la mia collezione si può disporre in 19 gruppi con l' ordine seguente, e numerazione di catalogo.

1.	Leve N. 4. 15	2
2.	Specilli N. 19. 20. 63	3
3.	Aghi da suture 55. 56. 30	3
4.	Aghi da setone N. 18. 21. 27. 36. 37. 43.	6
5.	Ametti N. 2. 10, 38. 54.	4
6.	Cannula semplice N. 23	1
7.	Cannula armata di stiletto N. 33	1
8.	Cucchiaj N. 16. 26. 53. 61	4
9.	Punteruoli e stiletti N. 16. 22. 40. 59 .	4
10.	Coltelli e bistorì N. 6. 13. 24. 31. 41. 42. 47. 57. 60	9
11.	Sonde N. 3. 25. 34. 35. 49	5
12.	Spatole N. 1. 5. 45. 46	4
13.	Trequarti N. 17	1
14.	Scalpelli N. 11. 12. 28. 29. 32. 39. 51. 52. 65	9
15.	Pinzette N. 7. 8. 9. 58	4
16.	Uncini N. 44. 62	2
17.	Paletta per il taglio del frenulo N. 48 . .	1
18.	Ferro per estrarre le frecce N. 64. . . .	1
19.	Idem per i piccoli calcoli uretrali N. 50 .	1
	Totale	65

Leve

Due sono le leve in questa raccolta, molto acconce a sollevare le ossa del cranio depresse per frattura. La prima contrasegnata col numero 4, è in tutto eguale a quella che fu rinvenuta negli scavi di Ercolano, e riportata in disegno dal Vulpes alla Tav. VI. figura VII. È un cilindro più grosso nel mezzo e lavorato al torno, dove si può afferrare bene dall'operatore, più sottile nelle due branche curvate in direzione opposta, le quali finiscono in un vertice, nella cui concavità sono delle ugnature trasversali e parallele, affinchè abbranchino con più sicurezza i frammenti ossei.

Il secondo esemplare di leva è quello catalogato al n. 15, più semplice, costituito da una sola branca in tutto retta, e curvata solo nell' estremità superiore, ed inferiormente assottigliata per essere innestata in un manubrio, che manca. — E' rammentata da Ippocrate nel libro intitolato Moclicon con le parole seguenti = *Ferramenta facienda ad vectium similitudinem, quibus in lapidiciniis utuntur hac quidem parte latiora, altera vero angustiora* = Simile è all' incirca l'elevatore di cui fa menzione Paolo di Egina nel libro VI. Capo 107. Eguale perfettamente è l'altro che dà nella Tavola II. figura VII. lo Scoutteten nel suo armamentario Chirurgico.

Specilli

Sono tre gli specilli. Il primo che nel catalogo è riportato al n. 19 viene denominato Oricularium da Celso (libro VII. Capo XXVI). Il secondo (n. 20) rappresenta quello cui Marziale diede il nome di *Auriscalpium*. — Il terzo (n. 63) dicesi comunemente dagli antichi *Auriscalpium Majus*. Si avvicinano tutti tre a quelli che in num. di 45 si conservano nella collezione Pompejana, che i Greci appellarono *Mele* in generale, e prendevano nomi diversi secondo la conformazione. Sono cilindri con una estremità sferoidale o appianata, sotto forma di piccola spatola — *Spatomele*, — o a cucchiajo (concava), o terminati da ingrossamento globoso in entrambe le estremità *(utrinque capitulata)*, ovvero a foggia di una foglia di olivo, o terminati in cucchiaio.

Secondo la forma erano impiegati in più casi, specialmente per estrarre i piccoli corpi estranei, come insegna Paolo di Egina (libro VI. Capo 88); per introdurre sostanze medicinali nelle ferite, siccome dice Galeno (Meth. Medend. libro III. Capo VI), o per aspergere rimedi in polvere, come vuole Eistero.

Aghi da sutura

Sono tre gli aghi da sutura della mia collezione. Il primo segnato n. 30 dicesi da Celso (libro VII sec. IV) *Specillum perforatum*. Il secondo n. 55 sottile con una sola cruna, è di quelli che usavansi per la doppia cucitura — *duabus manibus*

tenendae — (Celso libro VII Capo 16) e secondo la manovra insegnata da Paolo Egina — *ab externo introrsum et ab interno extrorsum* — (libro VI Capo 52).

Il terzo simile al precedente ma fornito di due crune. Questo è raro a trovarsi, nè si rinviene in tutta la collezione di Ercolano e di Pompei; però è molto ingegnoso e provvede alla sicurezza maggiore della cucitura, essendo più difficile, che entrambi i fili si possano rompere.

Aghi da setone

Sei sono gli aghi da setone nella collezione nostra, contrassegnati dai numeri 18. 21. 27. 36. 37. 43. — La cruna più o meno larga e lunga, in foggia di forame rotondo, o di fessura allungata, dà a divedere che questi aghi fossero adoprati per aprire setoni con cordoncino, o con fettuccia, come si usa anche al presente.

Lancette

Le quattro lancette di questa raccolta, riportate ai numeri 2. 10. 27. 54. sono pressochè eguali nella loro configurazione, e solo differenti per la grandezza dell'estremità vulnerante. In forma cioè di lancia, continuata in manico sottile, cilindrico o retto, od alquanto curvato nel centro, per essere meglio impugnata. La sola lancetta della collezione Napoletana, descritta dal Vulpes (Tavola VI. figura I.) porta la lama in argento, larga pollici 2 1[2, con manubrio di bronzo di elegantissima cesellatura. Per la grandezza, è probabile che questo flebotomo, fosse destinato ad usi di veterinaria.

Detti istrumenti si impiegavano dagli antichi per estrarre il sangue, da alcuni abusivamente, il che viene rimproverato da Ippocrate = *sanguinem mitti incisa vena novum non est; sed nullum poene morbum esse, in quo non mittatur, novum est* (libro II. capo 10). Tali furono e saranno sempre le vicende del salasso! Qui il detto = *medio tutissimus ibis* = ha tutto il suo valore clinico. Celso chiama l'istrumento Scalpello = *Scalpello sanguinem esse mittendum* = e Paolo di Egineta lo dice coltello aguzzo, *cultellum aculeatum* (libro VI. Capo 50). Finchè Guido Pisone medico romano gli dette la forma che ha tuttora, cioè terminata in punta piramidale. Ciò attesta il Brambilla nel suo *Instrumentarium chirurgicum militare Austriacum* (Viennae, pag. 13).

Cannule

Sono due, la prima semplice (N. 23). la seconda (N. 33.) armata di stiletto. E' chiaro che sì l'una che l'altra non dovette avere altra applicazione, che quella di estrarre dei liquidi morbosi. — Quest'ultima è di sommo pregio, dandoci una palese testimonianza che gli antichi usavano l' operazione della paracentesi addominale. Ne parla chiaramente Celso (libro VII. Cap. XV), che chiama l' istrumento fistola — *fistula aenea.* — Nell'esemplare della nostra collezione, lo stiletto è saldato dalla ruggine con la cannula, laquale peraltro essendo in parte spezzata, lascia scorgere che in origine lo stile era mobile, come il trequarti del ferro da paracentesi moderno. Differisce però da quello trovato ad Ercolano per la lamina circolare situata alla metà

della cannula, e per la mancanza dello stiletto. La detta lamina è all'uopo di impedire che la cannula si avanzi troppo nella cavità addominale. L'introduzione poi è facilitata dalla forma di penna da scrivere, o a becco tagliente. Ce l' ha descritta esattamente Celso (libro VII. Capo 15) = *Eo tum plumbea aut aenea fistula conjicienda est, vel recurvatis in exteriorem partem labris, vel in media circum surgente quadam mora ne tota intus dilabi possit* = Assegna la medesima forma all' istrumento in discorso Paolo d' Egina (libro VI. Capo 50) dicendo delle pareti addominali nel praticare la paracentesi — *aeneam fistulam dimittamus habentem acumen simile scriptoriis calamis.* —

Lo stiletto che abbiamo veduto formar parte della nostra cannula è tanto più apprezzabile, in quanto che si credeva invenzione del Chirurgo Petit di Francia, al quale non spetterebbe neppure l'avere annesso alla cannula non uno stiletto semplice, ma un trequarti; mentrechè il trequarti è stato pure rinvenuto da noi e l'abbiamo riferito al n. 17. del nostro catalogo.

Cucchiaj

Quattro cucchiai sono quelli che furono scavati in Roma. Il primo (n. 14) è di piccola grandezza, terminato in punta, concavo nel suo corpo, e assottigliato nella branca per essere innestato nel suo manubrio, che manca. Il secondo ha un piatto più grande ed un manubrio più lungo, ed era fatto per i saggi del sangue.

Celso non parla tassativamente del cucchiaio per esplorare il sangue, ma ci assicura che questo esame si praticava, e in modo da dovere abbisognare di un istrumento di questo genere — *colorem eius* (*del sangue*) *habitumque oportet attendere* — (libro II. Capo X). Si dovevano dunque raccogliere le prime stille del sangue per decidere *si niger est* per continuare a farlo uscire, *ideoque utiliter effunditur;* o se dovesse sospendersene la estrazione *protinus is supprimendus est,* se fosse stato rubicondo e buono, *si rubet et pellucet.* Un cucchiaio di consimile fattura ed uso si trova nella collezione Pompeiana e riportato nella citata opera del Vulpes, contrasegnato nella Tavola VI, figura II. Il terzo della nostra collezione è di figura mirtiforme e più piccolo; ed il quarto anche più piccolo nel suo piatto che è quasi rotondo, e probabilmente destinato a spargere le polveri medicamentose sulle piaghe.

Punteruolo

I ferri semplici e a foggia di punteruoli o stiletti sono quattro, distinti nel catalogo coi numeri 16. 22. 40. 52. Il primo porta un manubrio ben lavorato alla sua estremità; il secondo è più semplice, ed è sostenuto da un'asta più lunga ed assottigliata da infiggersi nel suo manubrio, che manca; il terzo si distingue per essere più lungo e più sottile nell'apice; il quarto ha di singolare che è ornato nell'impugnatura da una testina alata, sovrastata da un panierino di fiori. È oggetto di chirurgia e di arte squisita. Non esistono ferri di cotesto genere nella collezione di Pompei e di Erco-

lano, benchè l' operazione della puntura cotanto semplice e famigliare, non dovesse essere estranea alla chirurgia antica.

Coltelli

I bisturi moderni trovano spesso un riscontro nella antichità. Presso i Greci qualunque tagliente veniva chiamato *Smilion*, e dai Latini cultrum. Nella collezione del museo di Napoli se ne conservano 16 in ferro, due dei quali con manico di ottone, unitaglienti, o a doppio taglio, retti nella lama, o leggermente falcati. Si usavano in diverse operazioni, non esclusa la litotomia, come si faceva dal celebre chirurgo Megete in Roma, il che si apprende da Celso (libro VI. Capo IV). Noi ne abbiamo discoperti negli scavi di Roma fino a nove, catalogati ai numeri 6. 13. 24. 31. 41. 42. 47 57. 60. Il primo piccolo, terminato in forma di glande nell' estremità opposta al tagliente; il secondo col fendente a foglia di olivo; il terzo da ambo i lati acuminato; ambitagliente e col manubrio triangolare, per essere afferrato più fortemente dall' operatore; il quinto a lama mirtiforme e fornito di un ingrossamento terminale a ghianda; il sesto simile al precedente, ma più corto di manubrio; il settimo tutto in ferro di lama più grande; l'ottavo più sottile ed unitagliente; il nono ha di particolare che rappresenta la lettera S majuscola tagliente alle due sole estremità. Sarebbe *l'anchilotomo* dei Greci, rammentato da Paolo d'Egina (libro VI. Capo XXX). Si usava per l'asportazione delle tonsille = *Sunt enim duo instrumenta, adversos acie inflexus habentia.*

Quando si era tolta la prima tonsilla, si recideva l'altra, rovesciando l'istromento = *Postquam una fuerit succisa, ad alteram eodem modo, vice conversa, veniendum est.* =

Sonde

Le sonde della collezione che illustriamo sono cinque e riportate nel catalogo sotto i numeri 3. 25. 34. 35. 49. Se ne contengono in buon numero nel citato museo borbonico, e riferite dal Vulpes, col titolo di specilli, dai quali però si dipartono per la speciale loro conformazione, e per gli usi diversi ai quali possono soddisfare. Specilli propriamente detti sono cilindretti sottili terminati da bottoncini sferoidali od olivari da una o da entrambe le loro estremità. E sono impiegati a scandagliare la profondità e larghezza delle ferite, delle fistole, dei seni, non che la presenza e la natura dei corpi estranei entrostanti; e per tutti questi titoli furono detti pure *tente.* Laddove le sonde più che alla esplorazione delle cose accennate, servono ad estrarre corpi estranei, contenuti nelle cavità morbose, a dirigere il ferro tagliente, e perciò si dicono pure guide. Per soddisfare a tali offici sono conformate a guisa di canali di diversa figura, e di diversa estensione, a seconda della profondità, della dimensione e forma dei canali che devono percorrere.

Quella che è contradistinta dal N. 3 per la particolare sua configurazione si approssima molto da vicino a quella che adoperavasi dagli Auguri per esplorare i visceri delle vittime, coll' appellazione di

ligula sacrificii. Questa egualmente era fra gli utensili della pratica chirurgica. E' profondamante carenata nel piatto, aguzza e slabrata nell' apice, oppositamente alle altre sonde che hanno la carena oblunga ed ovale; è conformato da un labbro sporgente da costituire una specie di gorna, adatta a condurre il coltello nella dilatazione, o sbrigliamento dei canali. Tali appunto sono quelli dei numeri 25. 34. 35. e 49. Come sono foggiati, servono al doppio uso di conduttori da un lato, e da esploratori e specilli dall' altro, che è aguzzo, o in forma di ghianda olivare. Merita distinzione il N. 25 per l' asta che è lavorata al torno e porta una intarsiatura a spira sottile di argento. Nella raccolta di Pompei ve ne hanno due che si direbbero timbrati sul medesimo modello di questo che rinvenni nelle ultime escavazioni dell' Esquilino in Roma.

Spatole

Le quattro spatole che io ho catalogate ai numeri 1. 5. 45. 46, corrispondono agli *spatomela* dei Greci, e sono di forma e grandezza diversa, e tutte dirette al medesimo scopo, più farmaceutico che chirurgico. Con la loro superficie piana e larga servivano a stendere unguenti e cerotti, e lo dice apertamente Galeno (Meth. med. libro XIII. Capo V). Il n. 1 è liriforme, che Celso dice fatto a foggia di spata — *ferramentum ad modum spathae factum* (libro VII. sec. XI). Quello del n. 5 è a forma di remo e porta un lungo manubrio. Col n. 25 se ne presenta altro tagliato in lira allungata e terminante in corpicciolo arrotondato. Ed il n. 46

reca un piano equilatero prolungato, che va a terminare in un piccolo ingrossamento glandiforme.

Trequarti

Il trequarti, riportato al n. 17 del mio Catalogo, è uno degli oggetti più preziosi della mia collezione. E' lungo due pollici e più, in tutto conforme all' istrumento di questo nome, che i chirurgi credevano invenzione moderna. Non mi è riuscito, dacchè l' ho discoperto negli scavi dell'Esquilino, di leggere nei vecchi usi di chirurgia alcuna citazione in proposito a questo istrumento; ma tutto fa credere che fosse usato come al presente, e probabilmente per forare le pareti addominali o toraciche, e procurare l'introduzione della cannula da paracentesi nel ventre o nel petto. Anche la toraconissi in fatti era praticata nelle epoche più remote della medicina, come ne fa testimonianza Areteo da Cappadocia, che fu contemporaneo di Ippocrate, se non l'ha preceduto.

Scalpelli

Lo scrivente ha riportato a veri scalpelli nove degli istrumenti che ha collezionati con i N. 11. 12. 28. 29. 32. 39. 51. 52. 65. Rappresentano tutti lo *Scalper excisorius* di Celso (libro VIII. Capo 3) di taglio piano e sottile, con asta più o meno prolungata ed aguzza per essere innestati nel manubrio. Fa eccezione il numero 65, il quale dalla parte della impugnatura ha sul manico una figura della Dea Igea, a tutto rilievo, eseguito con finissimo gusto di arte scultoria. Se i primi potevano essere adoperati

con l'aiuto del martello — *Malleolo adactus* — come si esprime Celso, quest' ultimo non poteva ammettere che l'impulsione della mano chirurgica, per le operazioni più delicate delle ossa, come per raderle, o resecarle. Fra le ceneri di Pompei si riscontrarono due scalpelli di ferro coi manichi di bronzo, ed uno di tutto ferro, tutti di grandezza maggiore dei già descritti, da insinuarsi a forza di martello, e forse destinati all'amputazione delle ossa.

Pinzette

Fin dai primordi della chirurgia si trovano indicate le pinzette, come istromenti acconci ad afferrare ed estrarre i piccoli corpi estranei, o le piccole parti dei tessuti che si vogliono allontanare o divellere. Ne appartengono ottantotto alla raccolta Napoletana, che secondo l' officio e la forma si possono dividere in tre specie, cioè in pinze *anatomiche*, fatte a *tenaglia* e *depilatorie*. — Un esempio di molle a lunghe branche e capaci a spiegare molta forza di divulsione, l'abbiamo in quella di Ercolano che il Vulpes registra al numero I. della Tavola I. E Celso la dice adatta ad estrarre le grandi frecce che chiama di terzo genere — *tertium telorum genus* — (libro VII. Capo V).

Quelle invece ritrovate da me, sono più piccole, con delle dentellature sulla estremità superiore e faccia interna per la quale si riguardano, in modo da potere afferrare anche i piccoli oggetti. Cornelio Celso ne discorre nel libro V. Capo 26, ed assicura che venivano usate per impadronirsi dei vasi feriti nello scopo di farne la sutura.

Le branche si congiungono o per mezzo di una semplice voluta sopra loro stesse, ovvero si fondono in un sol corpo più grosso e gagliardo. Si curvano e convergono sull'apice, formando una inginocchiatura più o meno pronunciata, e finiscono in una punta; o sono smussate, o portano una spalletta, o delle solcature esterne, per fargli acquistare una maggiore robustezza. Taluna è provvista di una specie di anello e si dicono a *scorsoio*, quando si desidera che rimangano chiuse e serrate a permanenza sul corpo che hanno afferrato. In una della collezione Pompejana vi è scritto il nome del fabbricatore, riferita dal Vulpes (Tav. V. fig. III) che dice *Agathangelus*, nome dell'autore.

Fra le mie quattro (N. 7. 8. 9. 58) ve ne ha una (N. 9) che appartiene alle depilatorie (Volsella comptoria) con le estremità sottili, dentellate, o molto convergenti all'apice. Con questi si sradicavano i peli, o si asportavano i corpi estranei e i polipi delle narici, come attesta Galeno — *Quum naribus illabantur, auriscalpio aut volsella extrahito* (lib. III cap. III) Prendeva il nome speciale questa così conformata, *di volsella comptoria*, per essere adoperata eziandio per uso della toletta dalle adornatrici. Ciò si ricava da Marziale che ne parla nella Satira 28, e da Plauto che la rammenta nel Curculione (Atto IV. Scena 4).

Uncini.

Questi istrumenti destinati a sollevare, o allontanare le parti, erano nell'antica chirurgia di due specie, e si dicevano *Ametti*, (hamuli) o un-

cini (Uncus); i primi più piccoli e sottili, secondo l'uso che se ne faceva.

I due raccolti da me in Roma appartengono alla prima categoria , cioè sono gli esemplari degli ametti, per sollevare le palpebre, come insegna Celso (libro VII. Capo 7.°), o per separare i nervi dalle parti circostanti, come ingiunse Galeno (Anath. Admin. libro VIII. Capo IV), o per fare divaricare le labbra di una ferita, o di un ascesso, come intende Celso (libro VII. Capo XII); ovvero per sollevare i vasi, siccome ha dettato Paolo d'Egina (libro VI. Capo V).

Esemplari di uncini più grandi per gli usi della ostetricia si hanno nella raccolta Pompejana, adatti ad estrarre corpi più voluminosi, come il feto dall' alvo materno. A questa specie di uncini allude Celso (libro VII. Capo XXIX), con le seguenti parole = *Si caput proximum est, demitti debet uncus undique laevis, acuminis brevis, qui vel oculo, vel aure, vel ori, interdum etiam fronti recte injicitur* = È così conformato l'uncino grande trovato in Ercolano, e riportato a dimensioni naturali nella citata opera del Vulpes (Tomo VI. figura IX).

Paletta per la recisione del frenulo linguale

È ben singolare la perfetta eguaglianza della spatola fessa nell'apice che io ho trovata in Roma, di fronte a quella che si rinvenne negli scavi di Pompei, e in disegno riportata dal Vulpes (Tavola

III. figura VII) a grandezza naturale. L'uso certamente non può mettersi in dubbio, serviva cioè a sollevare la lingua e mettere in evidenza il frenulo per farne la recisione all'uopo opportuno. Rappresenta una forchetta, con i rami lunghi un pollice che finiscono con le estremità arrotondate, ed incapaci di recare molestia alle parti, e divisi da una fessura più larga alla base, entro la quale sporge il detto frenulo per essere tagliato dal bisturi o dalla forbice.

Il cava-frecce

Lo strumento, che riporto al N. 64 della mia collezione, non è a mio vedere che il *Diocleyon Ciatiscon* di Celso (libro VII. Sez. VI § III). Chi legge la descrizione che di questo attrezzo di chirurgia ha esposto il medico di Roma antica, si potrà conoscere che doveva servire all'estrazione dei dardi e delle frecce, armi guerresche molto comuni presso gli antichi.

È tanto più prezioso un tale acquisto, inquantochè altri di questo genere non si trovano in qualunque altra collezione. Soddisfa lo scopo colla maggiore semplicità di industriosa meccanica. Si fa scorrere sopra il dardo l'ansa, o l'anello ovale, come è formato detto istrumento, spingendolo per la parte della sua asta, nel canale che quelle armi avessero percorso. Giunto l'istrumento ove si è arrestato l'oggetto feritore, lo si fa sdrucciolare entro la detta ansa, per ricondurlo fuori senza lesione delle pareti del condotto.

L'ansa è levigata, e perciò nel dilatare entrando e uscendo, non offende i tessuti, anzi li protegge dalla punta delle ali aguzze della freccia, le quali nell'estrazione straccierebbero le carni del canale scavato dall'arma feritrice.

Ferro per l'estrazione dei piccoli calcoli dell'uretra

Non è dubbio che il ferro designato col N. 50, sia della più grande importanza nella storia della chirurgia antica.

Si credeva sino ai nostri giorni che fosse stato inventato in tempi vicini, cioè all'epoca delle armi da fuoco, per estrarre le palle da schioppo. Si è preteso che lo abbia imaginato Alfonso Ferri, il quale ne ha data contezza nel celebre suo trattato sulle ferite d' armi da fuoco col titolo = *De Sclopetorum et bombardarum vulneribus* = Per il quale motivo i chirurgi di lui successori lo denominarono *Alfonsino*. Laddove con la scoperta recente da me fatta, si è conosciuta essere di antichissima origine. Risulta di quattro rampe elastiche, riunite in un asta comune, il tutto da nascondersi entro una cannula, da cui si fanno sprigionare o in essa rientrare, a volontà dell'operatore. Trattandosi di calcoli uretrali si fa avanzare l' istrumento chiuso, e quando si è giunti dicontro al corpo estraneo si spinge l'asta, si aprono le branche, che dilatano il canale, ed il calcolo cade libero fra le branche, e da esse afferrato si educe tirando l'alberello centrale entro la cannula. La sola parte del descritto appa-

recchio che manca è la cannula; ma è ben ragionevole di ritenere che dovesse esistere e che sia andata perduta. Tale è in tutto l'Alfonsino o tirapalle del chirurgo Italiano, istrumento che prima delle armi da fuoco, è evidente, sia stato adoperato per estrarre corpi estranei che si fossero incuneati in canali profondi, non esclusi i piccoli calcoli uretrali.

Questo istrumento, che rimonta senza dubbio ad epoche remotissime, ha il pregio di essere il primo e solo esempio di questo genere, tratto negli scavi dell'Esquilino in Roma, e conservato per mia cura alla storia critica dell'arte.

Prof. Francesco Scalzi

With the author's complim[ents]

Sonderdruck

DEUTSCHE MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT

SCHRIFTLEITUNG: K. BECKMANN-STUTTGART · H. KÖBCKE-MÜNCHEN
F. LANGE-GÖPPINGEN · W. v. BRUNN-STUTTGART · GEORG THIEME VERLAG
STUTTGART, HERDWEG 63

80. Jahrgang | Stuttgart, 11. November 1955 | Nr. 45, Seite 1665—1666

Zur Geschichte der Säuglingstrinkgefäße

Von H. Schadewaldt

Der Geschichte der künstlichen Säuglingsernährung widmete Brüning schon 1908 eine ausführliche und wohl dokumentierte Monographie (1). Auch die letzte Arbeit des bedeutenden kürzlich verstorbenen Pädiaters und Medizinhistorikers war diesem seinem Lieblingsgebiet gewidmet (2). Seither sind weitere Funde zu diesem Thema bekannt gemacht worden. In letzter Zeit haben sich eingehender mit der Entwicklung der Säuglingstrinkgefäße Wickes (18) und Peiper (12) befaßt, während Füngling eine sehr lesenswerte, leider nur in Maschinenschrift vorliegende Dissertation über dasselbe Gebiet lieferte (9).

Im vorigen Jahr hatte der Autor auf der Tagung der Deutschen Gesellschaft für Kinderheilkunde eine Anzahl Abbildungen derartiger im Laufe der Jahrhunderte zur Säuglingsernährung benutzter Geräte ausgestellt (14), und immer wieder wurde dort an ihn die Frage gerichtet, wieso man eigentlich dazu komme, die verschiedenartigsten Gefäße als Säuglingsflaschen, Breinäpfe oder Milchpumpen zu bezeichnen. Es dürfte deshalb vielleicht von allgemeinerem Interesse sein, hier kurz alle diejenigen Gründe anzuführen, die es erlauben, bestimmte Gefäßarten in die Kategorie der Säuglingstrinkgeräte einzureihen.

Wenden wir uns zuerst den antiken Gefäßen zu, dann fallen uns die zahlreichen bei Ausgrabungen gefundenen Tonsaugnäpfe mit engem, röhrenförmigem Ausguß, die sog. „gutti", auf, aus denen die Flüssigkeit nur tropfenweise austreten und an denen noch heute gesaugt werden kann. Hier sei ganz einfache „Konsumware" demonstriert (aus dem Historischen Mu-

seum der Pfalz in Speyer) (Abb. 1). Gerade diese Art war in der Antike von Kleinasien bis nach Germanien zur künstlichen Ernährung der ärmeren Bevölkerung weit verbreitet und wurde daher in billigster Ausführung geliefert. Die reicheren Bevölkerungsschichten zogen bei Muttermilchmangel wegen der mit der künstlichen Ernährung in damaligen Zeiten verbundenen Gefahren fast ausschließlich Ammen heran. Daher finden wir auch bei den antiken medizinischen Schriftstellern zwar ausführliche Hinweise auf das Ammenwesen, aber kaum Beiträge zur künstlichen Ernährung der Säuglinge, da die klassische Klientel wohl in der Hauptsache aus vermögenden Patienten bestand.

Aus Ägypten dagegen sind uns noch Ammenverträge überliefert, in denen von ausschließlich künstlicher Ernährung der anvertrauten Säuglinge beim Ausfall der Ammenbrust die Rede ist. Im Laufe der Zeit wandelte sich die Form; die Gefäße wurden gefirnißt und zum Schutze gegen Staub und Ungeziefer mit einem Sieb oder Deckel versehen. Fast immer finden sich derartige Geräte als Beigaben in Kindergräbern, was ebenfalls für die Verwendung als Säuglingsflasche spricht. Ein weiterer Beweis wird in der Bemalung gesehen, mit der einzelne, in der Form gleiche Stücke versehen sind. Hier sei ein Saugtäßchen abgebildet (Abb. 2), auf das eine Kinderszene, ein kriechendes Kleinkind mit Amulett und Malteserterrier, aufgemalt ist, und das um 450 v. Chr. entstanden sein dürfte (3). Als direkter Beweis für die Verwendung derartiger Gefäße zur Säuglingsernährung jedoch kann der vor einiger Zeit geführte Nachweis von Kaseinresten angesehen werden, der die von einigen Archäologen noch diskutierte Verwendungsmöglichkeit als Öllampe oder Weingefäß mindestens für die erwähnten Formen sehr unwahrscheinlich macht (11, 16).

In späterer Zeit wechselte die Form der Geräte. Als einfachster Art begegnen wir nun dem Saughorn, dessen Spitze durchbohrt und mit einer gegerbten Kuhzitze versehen war. Nahm noch Brüning an, daß es erst vom 13. Jahrhundert an auftauchte (1), so konnte jüngst Peiper nachweisen, daß es bereits im 9. Jahrhundert verwandt worden sein mußte, da sich ein entsprechender Passus in einer zeitgenössischen Lebensbeschreibung fand (12). Zur Bestätigung unserer Ansichten können wir aber von nun an die bildende Kunst ins Treffen führen, die, wie es der abgebildete Stich nach Breughel (9) (Abb. 3) beweist, besser als die nun zahlreicher werdenden

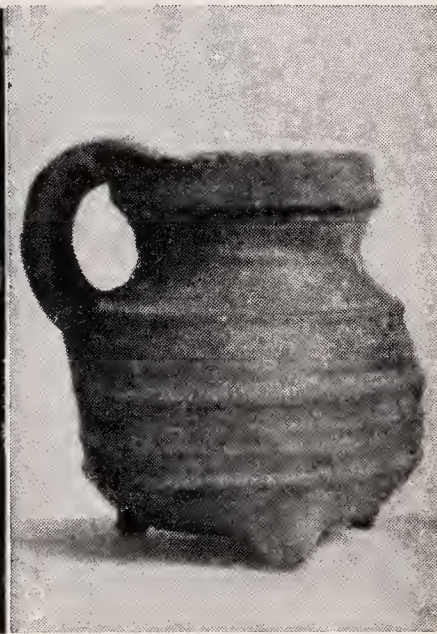
schriftlichen Quellen, die das Saughorn erwähnen, die Verwendung zur Säuglingsernährung vor Augen führt. Wir sind weiter in der Lage, hier das einzige bisher bekannte erhaltene Exemplar mit einem aufgebundenen, roh zusammengenähten Stück Leder aus dem Museum des Medizin-Historischen Instituts der Universität Zürich zu veröffentlichen (Abb. 4).

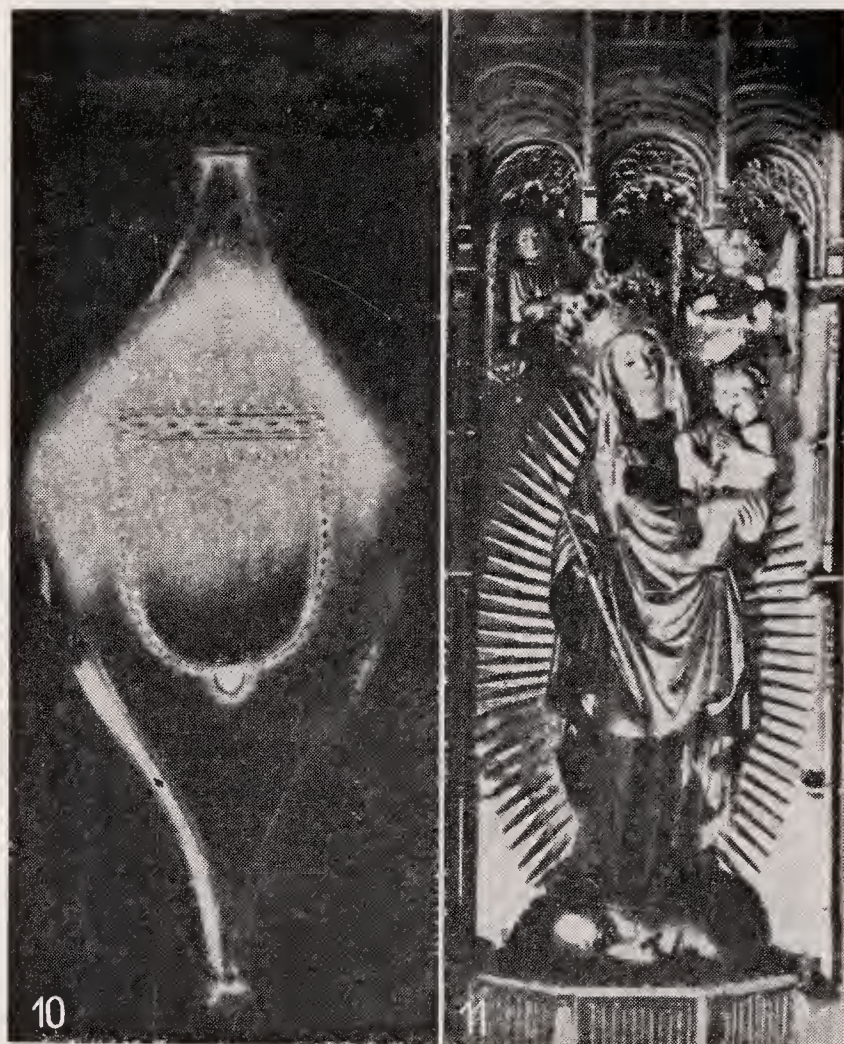
Auch in späterer Zeit können wir immer wieder die bildende Kunst als Kronzeugen für die Verwendung bestimmter Geräte in der Säuglingsernährung anführen, längst bevor sich die medizinischen Autoren zu diesem Thema äußerten. So sei z. B. das Original einer gedrechselten Holzsaugflasche, die im Mit-

telalter wegen ihres billigen Preises große Verbreitung fand, der Darstellung eines fast gleichen Modells auf einer Geburt Christi eines unbekannten Bodenseemeisters um 1480 aus der Kunsthalle Karlsruhe gegenübergestellt (A b b. 5 und 6).

Die Kindergruppe vom Altar der Gertrudenbrüderschaft aus der ehemaligen Burgkirche in Lübeck von 1509 führt uns gleich zwei verschiedene Kindertrinkgefäße vor (1, 9, 10) (A b b. 7). Wir sehen das linke Kind aus einem Kännchen trinken, wäh-

rend das mittlere aus einem Breinapf ißt; das rechte Kind vergnügt sich mit dem damals wie heute gleich beliebten Steckenpferd. Beide Gefäße sind aber auch heute noch in verschiedenen

Modellen im Original vorhanden, wie die Abb. 8 und 9 beweisen. Handelt es sich bei Abb. 8 um ein Kindersauggerät aus Zinn vom 18. Jahrhundert aus der Sammlung Dr. Füngling, Köln, mit einem Fassungsvermögen von 120 ccm, so erkennen wir in dem auf Abb. 9 mit den gleichen Füßchen

versehenen ottonischen Breitöpfchen aus dem 12.—13. Jahrhundert, die heute im Töpfereimuseum Langerwehe aufbewahrt werden, dieselben Geräte wie auf dem Altarrelief wieder (9).

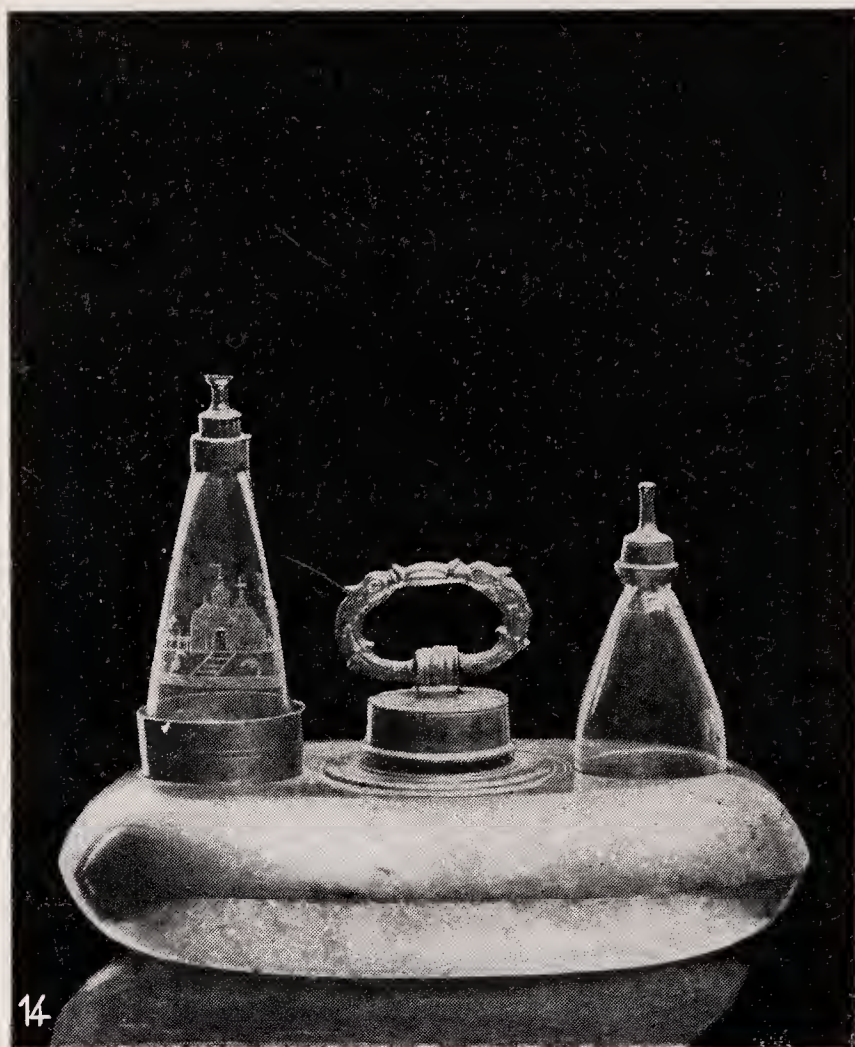
Im späten Mittelalter lösten Zinngefäße die bis dahin gebrauchten Saughörner und Holzludeln ab. Nur selten wurde ein edleres Metall verwandt, kam die künstliche Ernährung doch immer noch in der Hauptsache für die schlecht situierte Bevölkerung in Frage, die nicht in der Lage war, bei Muttermilchmangel eine Amme zu engagieren. Ein solches Gefäß aus Silber, dessen Verwendungsmöglichkeit nicht sofort in die Augen springt, mit einem Fassungsvermögen von 95 ccm darf hier aus der Sammlung Dr. Drake, Toronto, abgebildet werden (Abb. 10) (7). Nur wenn man die Abb. 11 betrachtet, wird man

darauf kommen, daß ein derartiges Gefäß für die Säuglingsernährung verwandt worden war. Hier sehen wir eine Madonna mit dem Jesuskind, das an einer gleichgeformten Trinkflasche saugt, eine Darstellung vom Krämeraltar der Marienkirche in Wismar von 1420/30 (8).

Schließlich kann als Beweis für die Verwendung zur Kinderernährung auch die Existenz von Beißmarken an kleinen Zinnsaugfläschchen mit abschraubbarem Deckel angeführt werden, wie sie auf dem 50 ccm fassenden Stück mit Engelskopffüßen

des Landesgewerbemuseums Stuttgart deutlich zu sehen sind (Abb. 12). Es ist dies im übrigen weiterhin ein Zeichen dafür,

daß weit über das erste Lebensjahr hinaus die Ernährung mit dem Saugfläschchen in früheren Zeiten üblich war, wie es ja übrigens auch die Abb. 7 demonstriert.

Es sei noch erlaubt, hier kurz zwei Typen von Säuglingstrinkgeräten zu besprechen, die bisher noch nicht veröffentlicht worden sind.

Es handelt sich dabei einmal um sog. „Réchauds", sozusagen kleine Öfchen, die zum Anwärmen der Breimahlzeit dienten, während man sich andererseits zum Erwärmen der Flaschen besonders konstruierter Bettflaschen bediente. Einen solchen „Réchaud" aus Fayence mit wunderschönen Chinoiserien aus der Manufaktur Durlach um 1765, jetzt im Badischen Landesmuseum Karlsruhe, bringen wir hier (Abb. 13) neben einer

Wärmeflasche mit Glasludeln aus der Sammlung Dr. Füngling, Köln (Abb. 14), zur Darstellung. Beide Geräte kann man in den verschiedensten süddeutschen Museen antreffen.

Hypothese bleibt vorläufig noch die Ansicht, daß die kleinen Tierfiguren, hier ein Hündchen mit Aufhänger um 500 v. Chr., eine Art Schnuller darstellen (Abb. 15) (4). Wahrscheinlich wurden derartige Stücke — auch das Töpfereimuseum Langerwehe besitzt aus späterer Zeit ganz ähnliche Figürchen — von der Einfüllöffnung am Schwanz aus mit dickflüssigem Honig gefüllt, dem Kind am Aufhänger um den Hals gebunden, und die Einfüllöffnung verschlossen. Die Kinder konnten dann durch die schmalen Augenöffnungen nach Belieben den Honig saugen.

Aus der Fülle des Materials konnten dem Leser nur einige Beispiele vor Augen geführt werden. Es kam darauf an, an einigen prägnanten Fällen zu zeigen, wieweit sich die Ge-

schichte der Pädiatrie auf dem Gebiet der künstlichen Säuglingsernährung heute auf sicherem Boden bewegt, und Bedenken gegenüber den Aussagen der Medizinhistoriker zu zerstreuen.

Schrifttum

(1) B r ü n i n g , H.: Geschichte der Methodik der künstlichen Säuglingsernährung. (Stuttgart 1908.) — (2) Idem: Zur Frage der Säuglingspflege in früheren Jahrhunderten. (Kinderärztl. Prax. 23 [1955], S. 319.) — (3) Corpus Vasorum Antiquorum: Great Britain. 505. (Oxford 1936, III I J, Pl. 26, 4.) — (4) Idem: United States 2. (New York s. a., Pl. 4, 6.) — (5) D r a k e , T. G. H.: Pap and Panada. (Ann. med. Hist. 3 [1931], S. 289. — (6) Idem: The Nursing Bottle's Family Tree. (Health 1938, Dezember.) — (7) Idem: Antique British Silver of Medical Interest. (Journ. Hist. Med. all. Sc. 7 [1952], S. 68.) — (8) E r h a r d t , A., W e n t z e l , H.: Niederdeutsche Madonnen. (Hamburg 1940, Abb. 24.) — (9) F ü n g l i n g , D.: Beiträge zur Geschichte der Trinkgefäße für Säuglinge. (Inaug.-Diss., Marburg 1949, Masch.-schrift.) — (10) H e i s e , C. G.: Fabelwelt des Mittelalters. (Kunstbücher des Volkes, Bd. 13.) (Berlin s. a., S. 105, Abb. 99.) — (11) L a c a i l l e , A. D.: Infant Feeding-Bottles in Prehistoric Times. (Proc. Roy. Soc. Med., London 43 [1950], S. 565.) — (12) P e i p e r , A.: Chronik der Kinderheilkunde. 2°. (Leipzig 1955.) — (13) R u r a e h , I.: Pediatric of the Past. (New York 1925.) — (14) S c h a d e w a l d t , H.: Geschichtliche Übersicht über die zur Säuglingsernährung verwandten Geräte. (Wiss. Ausstellung 54. Tagung Deutsch. Ges. Kinderhk., Essen 1954, Masch.schrift.) — (15) K l e b e , D., u. S c h a d e w a l d t , H.: Gefäße zur Kinderernährung im Wandel der Zeit. (Frankfurt/M. 1955.) — (16) S n i j d e r , G. A. S.: Guttus und Verwandtes. (Mnemosyne 3. ser., Vol. 1 [1933/34], S. 34.) — (17) S t i l l , G. F.: History of Pediatrics. (Oxford 1931.) — (18) W i c k e s , J. G.: A History of Infant Feeding. (Arch. Dis. Childhood 28 [1953], S. 151, 232, 332, 416, 495.)

(Anschr.: Dr. med. H. S c h a d e w a l d t , Wehr/Baden, Dinkelbergstr. 9)

1927 Sonderabdruck Nr. 48

Ärztliche Wochenschrift

SCHRIFTLEITUNG:
Wirkl. Geh. Ob.-Med.-Rat Prof. Dr. DIETRICH
Ministerialdirektor i. R.
Ministerialrat Dr. BEYER / Ober-Reg.- u. -Med.-Rat Dr. OSTERMANN / Dr. ULLMANN

Verlag: Nornen-Verlag, G. m. b. H., Berlin W 57, Bülowstraße 88

Der Stand der Augenheilkunde gegen Ende des Mittelalters

Ein Beitrag zu den lateinischen chirurgischen Texten des Mittelalters

Dr. med. *R. J. Schaefer*, Darmstadt

Im 12., 13. und 14. Jahrhundert unserer Zeitrechnung ist eine größere Zahl von Werken arabischer Ärzte, namentlich Lehr- und Handbücher der Heilkunde ins Lateinische übersetzt und im 15. Jahrhundert, sowie noch im 16. Jahrhundert, in zahlreichen Ausgaben gedruckt worden. Die Heilkunde der Araber wurzelt ganz und gar in derjenigen der Griechen, die auch die eigentlichen Lehrmeister des mittelalterlichen Europas gewesen sind. Auch die Augenheilkunde haben die Araber hauptsächlich aus griechischem Material entnommen unter Benutzung der persischen und indischen Quellen, aber sie haben dieselbe auch mit eigenen Zutaten versehen. Die lateinischen Übersetzungen des ausgehenden Mittelalters gaben dem Abendlande fast ausschließlich die antike und arabische Wissenschaft wieder, sie dienten den Centren medizinischer Bildung zu Bologna, Padua, Montpellier, Paris, Prag, Wien und Köln zu Studienzwecken und wurden auch dort weiter verarbeitet. Zahlreiche Arabismen sind in diesen Übersetzungen geblieben, die Interpunktion ist oft irreleitend, da der arabische Text keine Interpunktion kennt. Zu diesen lateinischen Übersetzungen und Kompendien gehören auch die umfangreichen Sermones medicinales des Nicolo Falcucci, welche das vollständigste Sammelwerk über alle Gebiete der Medizin bilden und Jahr-

hunderte lang hochgeschätzt waren. Nicolaus de Falconiis oder Nicolaus Florentinus ist wahrscheinlich 1357 in Florenz geboren und 1430 gestorben. Er gehörte dem Dominikanerorden an und praktizierte zugleich als Arzt. Seine Sermones medicinales septem sind 1491, 1507 und 1533 gedruckt worden und nach arabischen, griechischen und römischen Quellen bearbeitet, aber auch mit zahlreichen eigenen Beobachtungen des Verfassers ausgestattet. Das VII. chirurgische Buch behandelt im Tractatus tertius im 23, 24 und 25. Kapitel die Augenkrankheiten. Nicolaus Florentinus stützt sich auf 1) Albubeter, 2) Mesué, 3) Avicenna, 4) Albucasim, 5) Hali-eben-Roden, 6) Galenus, 7) Zoo, 8) Jesus Halii, 9) Paulus, 10) Guilielmus. Wer waren diese Autoritäten und was hinterließen sie Augenärztliches in ihren Werken?

I. *Albubeter* = *Abu Bekr* = *Rhazes* = *Ar-Razi* geboren zu Ray in Rohasan, war der größte arabische Arzt; er wirkte und lehrte sowohl in Bagdad, als auch hauptsächlich in seiner Vaterstadt. In seinen letzten Lebensjahren war er blind und ist in Dürftigkeit gestorben. *Rhazes* war ein Kliniker ersten Ranges und dazu Verfasser von 200 Schriften. Er ist von größter Bedeutung für die Entwicklung der arabischen Augenheilkunde gewesen. Sein ungeheures Werk Al-kâwî (Continens) ist von den Arabern zu ihren ärztlichen Schriften gehörig ausgenutzt worden. Die beste griechische Beschreibung der Staroperation, die des *Antyllos,* kennen wir nur aus dem Continens. Ein arabisches Exemplar des zweiten Buches des Continens, das von der Augenheilkunde handelt, aufzutreiben, ist bisher nicht gelungen.

II. Der mehr gerühmte als gekannte *Mesué* der Ältere 780—873 ist aus der Periode der Übersetzung und Bearbeitung griechischer Ärzte seitens der wichtigsten medizinischen Schriftsteller unter den Arabern zu nennen. Sein eigentlicher Name ist *Isa ben el Hakem.* In die Periode der höchsten Blüte der arabischen Medizin fällt *Mesué* der Jüngere, wobei es aber zweifelhaft ist, ob er überhaupt existiert hat und nicht vielmehr ein lateinisch schreibender Arzt des 11. und 12. Jahrhunderts den Namen usurpierte, um seinen Schriften Eingang zu verschaffen.

III. *Avicenna*, der berühmteste aller arabischen Ärzte, wurde im Jahre 980 in Persien geboren. Über sein Leben existiert eine Selbstbiographie, welche aber nur in Auszügen durch mehrere arabische Schriftsteller zu uns gekommen ist. *Avicenna* ist der Hauptrepräsentant der arabischen Medizin. Inbetreff der Augenheilkunde ist zu bemerken, daß *Avicenna* zur Beseitigung der Katarakte die De-

pression empfiehlt, die Extraction dagegen als gefährlich verwirft.

IV. In die Blütezeit der arabischen Heilkunde fällt *Albukasim*, als Verfasser eines die ganze Heilkunde umfassenden Werkes. Die Darstellung der Augenoperationen ist ganz dem *Paulus* (griechischer Arzt) entlehnt. Die Cataracta wird deprimiert, bei sehr starker Sclerotika vorheriger Einstich mit einer Art Starmesser. Besonderes Interesse bietet eine vielbesprochene Stelle, in welcher *Albukasim* erwähnt, daß man den Star durch Aussaugen entferne.

V. *Ali ben Rodhwān*, von 980 bis etwa 1061, hat achtenswerte Leistungen aufzuweisen und Wirkungen auf die abendländische Medizin entfaltet. Einer von seinen Commentaren ist zu Galenischen Schriften lateinisch gedruckt worden.

VI. *Claudius Galenus* wurde im Jahre 131 n. Chr. zu Pergamus geboren. Mit ihm hat die Heilkunde bei den Römern und damit auch die antike Heilkunde einen Abschluß gefunden. Seine gewaltige Lebensarbeit hat ein wissenschaftliches System geschaffen, von dem er selbst glaubte, daß es für den Arzt restlos als Grundlage seines Handelns genügen würde. Die von *Galen* gelieferte anatomische Beschreibung des Nervensystems gehört zu den gelungensten Abschnitten seiner zahlreichen Werke. Die Beschreibung des Opticus, seines Überganges in die Netzhaut ist äußerst sorgfältig. Den alten Irrtum, daß der Sehnerv durchbohrt sei, berichtigt *Galen* durch die Beschreibung der Arteria ophthalmica. Die von *Galen* verfaßten Werke über Augenheilkunde sind verloren gegangen. Aus gelegentlichen Bemerkungen in noch vorhandenen Schriften ergibt sich, daß *Galen* den Sitz des Stars teils in den Humor Aqueus, teils in die Linse verlegte. Beim Bau des Auges unterscheidet er vier Häute: Conjunctiva, Hornhaut, Chorioidea und Netzhaut und drei Flüssigkeiten: Humor aqueus, crystallinus und vitreus.

VII. *Zoo*, d. i. *Avenzoar Ibn Zohr*, aus Pentaflor bei Sevilla (1113—1162), einer der berühmtesten Ärzte der Araber. Seine wichtigste Schrift ist: Altheisir (Facilitatio s. adjumentum). Er berichtet über mehrere von ihm ausgeführte Operationen. Die Extraktion der Cataracta erklärt er für unmöglich.

VIII. *Jesus Hali* bekannt durch den Tractatus de oculis *Jesu Hali*.

IX. *Paulus von Aegina*, der wichtigste von den griechischen Ärzten des 7. Jahrhunderts, von der Insel Aegina. Sein Sammelwerk, das Erinnerungsbuch, wurde schon früh ins Arabische übersetzt. Aus der von *Paulus* gegebenen überaus

vollständigen Darstellung der Augenkrankheiten ergibt sich, daß diese Lehre in dem langen Zeitraum von 600 Jahren seit *Celsus* kaum einen bemerkenswerten Fortschritt gemacht hatte. Dies gilt zunächst von der hauptsächlich nach *Galen* geschilderten Erkrankung der Augenlider und den durch sie bedingten Operationen, nicht minder von dem Kapitel über die Cataracta.

X. *Guilielmo Salicetti* aus Piacenza, bei weitem der bedeutendste und selbständigste der Bologneser Wundärzte. So sagt denn auch *Guy von Chauliac, Saliceto* sei der Erste nach *Hippokrates, Galen, Paulus, Rhazes und Avicenna*, der etwas der Empfehlung Wertes über Medizin geschrieben habe. Statt des Glüheisens wendet er das Messer an.

Ich habe nun mit Hilfe des Dizionario des *Adriano Cappelli* zunächst die lateinischen Abkürzungen, welche sich sowohl in den frühen wie auch in den späten Drucken des *Nic. Florentinus* in gleicher Weise finden, beseitigt und dann die drei Kapitel über Augenheilkunde in's Deutsche übersetzt. Die Kapitel handeln über die Behandlung gewisser Augenkrankheiten durch manuelle Operation und zwar spricht er zunächst über die Operation bei beginnendem Star: In aqua descendente ad oculos (Cataracta incipiens). Im Arabischen heißt es: das Stechen des Wassers, das herabsteigt in's Auge. Dem *Guy von Chauliac* ist der Star ein häutiger Fleck im Auge „coram pupilla". Die erste Stufe nennt er: imaginatio oder fantasia, die zweite suffusio oder aqua descendens oder gutta, die dritte Cataracta. Man hatte zwei Definitionen vom Star: ein Erguß tritt zwischen Chrystall und Austritt des Lichtes in das Loch der Traubenhaut oder: der dicke krankhafte Erguß setzt sich zwischen Spinngewebshaut und Traubenhaut. Der Star entsteht von innen, indem etwas herabsteigt vom Gehirn durch den Hohlnerven und sich fortsetzt zwischen Spinngewebs- und Traubenhaut, oder indem dicke Dünste vom Magen in zwei Adern zum Auge aufsteigen und eindringen zwischen Spinngewebs- und Traubenhaut und dort sich umändern zu einer dicklichen Feuchtigkeit. Der Star entsteht von außen, durch Verletzung zwischen Spinngewebs- und Traubenhaut.

Beim beginnenden Star werden mit Glüheisen die Haut der Schläfen, des Kopfes und eventuell auch des Nackens durchtrennt, mitsamt der Venen und Arterien. Wenn aber mit diesen Kauterisationen und auf andere Weise die Behandlung nicht erfolgreich ist und das herabfließende Wasser nicht steht und ganz hinabsteigt und nach kurzer

Zeit verdickt ist und es so geworden ist, daß es der Beseitigung mit dem Instrument gehorcht und wenn es sehr fein ist oder sehr dick ist, dann gehorcht es ihm nicht· und die Zeichen, die jenes anzeigen, sind aufgezählt im III. Sermo im IV. Tractat in einem eigenen Kapitel, dann wenn Du es ganz mit dem Instrument entfernen willst, dann laß den Kranken sitzen entgegengesetzt dem Lichte, aber nicht neben dem Fenster und ohne daß das Auge von der Sonne getroffen wird; oder der Kranke möge liegen auf dem Rücken nahe dem Sonnenlicht, aber nicht in den Strahlen der Sonne. Und verschließe sein gesundes Auge sorgfältig mit einer Binde; dann hebe das Augenlid mit Deiner linken Hand, wenn das starkranke Auge das rechte ist und mit der rechten Hand wenn es das linke ist. Dann nimm mit Deiner Rechten das Almagda, dies ist ein Instrument zum Entfernen des Wassers und befiehl dem Kranken zu schauen auf seinen eigenen Nasenwinkel und auf die Nase und er soll in dieser Haltung verharren, dann setze die Spitze des Almagda im Weißen des Auges und auf der Seite des kleinen Augenwinkels (lacrimalis minoris) und treibe das Almagda mit Geschicklichkeit d. i. mit Vorsicht hinein, indem Deine Hand mit ihm eine drehende Bewegung macht, bis das Instrument durch das ganze Weiße des Auges hindurchgedrungen und in einen Hohlraum gelangt ist. Das Maß des Eindringens des Almagda in die Tiefe sei der Zwischenraum zwischen dem Rande der Pupille und dem der Hornhaut, (also 3 bis 4 mm). Du wirst in der Pupille das Instrument selbst sehen wegen der Durchsichtigkeit der Hornhaut. Und nun führe das Almagda bis zum Scheitel des Stars, dann drücke ihn hinunter, einmal nach dem anderen Mal, Du sollst nicht aufhören das Wasser zu entfernen bis die Stelle klar ist. Wenn das Wasser hinabgestiegen ist, dann sieht der Kranke sofort jenes, was über dem Auge sich erschließt und das Almagda selbst in seinem Auge; darauf ruhe ein wenig, ohne das Almagda herauszuziehen und dann, wenn das Wasser wieder aufsteigt, entferne es zum zweiten Male. Wenn das Wasser nicht gehorcht und nicht herabsteigt, wohin Du gewollt hast, daß es abfließe, dann laß es nach der anderen Seite abfließen und treibe es nach der Seite, nach der es selbst neigt und begrabe es auf dieser Seite. Nach der Versenkung des Stars ziehe behutsam das Almagda heraus unter Drehbewegung. Wenn Du siehst das Wasser zurückkehren am 2 oder 3. Tag und vor der Schließung der Perforation in der Bindehaut, dann führe das Instrument in eben jene Öffnung, denn diese bleibt und schließt sich nicht in den ersten Tagen. Als Verordnung vor der Staroperation gibt

N. F. an, daß einige Ärzte gekauten Fenchel oder Kümmelsamen mehrmals in das Auge blasen und dann erst das Instrument ansetzen. Nach der Staroperation löse ein wenig reines kappadocisches Salz in Wasser und träufle es in's Auge, dann lege äußerlich auf die Augenlider Baumwolle oder Werch oder Wolle getränkt mit Rosenwasser und Eigelb, oder wie es neuerdings die Ärzte machen, zerriebenen Kümmel mit Eidotter und verbinde das Auge. Verbinde auch gleichzeitig das gesunde Auge, um das Mitbewegen des kranken auszuschließen, damit der Star nicht wieder emporsteige und die Heilung der Operationsöffnung des Auges nicht gestört werde. Lege den Kranken in ein bequemes Bett auf den Rücken in einen dunklen Raum, damit er vor allen Bewegungen behütet werde, auch vor dem Husten, und er soll überhaupt seinen Kopf nicht nach rechts noch nach links bewegen. Am dritten Tage löse den Verband und lasse den Kranken Gegenstände sehen und lege dann den Verband wieder an bis zum siebenten Tage. Doch vermeide diese Sehprobe bei der Operation oder unmittelbar danach, da der Star gleich wieder aufsteigt, wenn der Kranke sich anstrengt zu sehen. Wenn aber eine Entzündung (Appa) hinzukommt, wird es nötig sein, den Verband auch vor dem siebenten Tage zu lockern oder zu lösen, um die Entzündung zu bekämpfen mit einem Dampfbad mit Wasser von Hirtentäschlein oder ähnlichem. Wenn sich die Entzündung gelegt hat, dann mache seine Augen frei, aber lege über sein Gesicht ein Tuch von grüner oder schwarzer Farbe, durch das seine Augen einige Tage geschützt werden, während er selbst in dem dunklen Raum herumgeht. Dann möge er allmählich aus dem Hause herausgehen, aber noch bewahret werden vor Unzuträglichkeiten.

Es gibt Menschen, deren Auge sehr hart ist und wenn bei diesen das Almagda nicht eindringen kann, mußt Du eine Lanzette nehmen, die Alborid genannt wird und welche ein spitzes Werkzeug ist, wie eine Nadel, mit der genäht wird und eröffne mit ihr nur die Bindehaut. Es geschieht dieses aber, um dem Almagda einen leichten Weg zu bahnen. Darauf führe das Almagda ein.

Von einem gewissen Arzte werde mitgeteilt, daß nach einer Durchtrennung des unteren Teiles der Hornhaut der Star ausgezogen worden sei. Ich habe keinen in unserem Lande gesehen, der dieses auf Grund der Bücher der Alten ausgeführt hat und es ist möglich, daß es etwas Neues ist. Es ist zu befürchten, daß mit dem Star auch der Glaskörper (Albugineus) heraustritt. Das Almagda solle aus einem eigen-

artigen Erz hergestellt werden, es sei am Ende dreieckig und spitz.

Dann folgt die operative Behandlung des Tränenflusses (In Fluxu lacrimarum). Kalte andauernde schleimige Ausflüsse kommen aus den oberflächlichen Blutadern des Schädels zwischen Haut und Knochen; sie werden behandelt mit Brennen der Venen des Kopfes, des Nackens und der beiden Schläfen und wenn der Zustand schlimmer ist, die Augen klein geworden und die Haare zernagt sind, dann werden auch die Venen der Stirne durchgebrannt mit Vorsicht vor einem Schnitt in die Arterien. Mit einem Lanzett (spatumule) werden die einzelnen Hautstreifen quer durchtrennt. Das Blut wird mit einem Stückchen Schwamm oder trockenen Tuches abgetrocknet. Dan lege man in jeden Einschnitt Baumwolle und darauf ein Kissen mit Wein und Öl oder Essig getränkt und achte darauf, daß keine Entzündung entsteht und am dritten Tage löse den Verband und begieße die Wunde reichlich mit lauwarmem Wasser, darauf behandle sie mit Salbe (basilicon) und Rosenöl und den übrigen Mitteln, womit die Wunden behandelt werden, damit sie heilen.

Wenn heftige beständige Katarrhe entstehen an den Augen und Du siehst, daß die Augen klein, die Sehkraft geschwächt, die Lider mit Geschwüren bedeckt sind, ihre Haare ausfallen und heftiger Kopfschmerz besteht und beständiges Nießen, dann ersehe aus diesen Zeichen, daß diese Katarrhe nur aus den Venen im Schädel-Innern kommen und die Behandlung besteht darin, daß Du dem Kranken verordnest, seine Stirn zu rasieren und dann mache Längs-Einschnitte in der Mitte der Stirne und einen Querschnitt von einer Schläfe zur anderen bis auf den Knochen. Heile die Wunden wie oben gesagt.

Über die Operation der Kralle, welche bei den Griechen Flügelfell heißt (In Ungula) wird ausführlich geschrieben In dreierlei Weise wird es von den Augenhäuten abgetragen, wovon die erste Methode leichter ist als die zweite und die zweite leichter als die dritte Man hebt es mit Häkchen von der Bindehaut empor und kann es leicht durch einen Einschnitt abhäuten. Besteht aber feste Anwachsung, so schneidet man seitlich eine kleine Stelle ein, um ein Haar oder einen Faden darunter zu führen und es dann mit einer Lanzette oder der Wurzel einer Taubenfeder abzulösen. Wenn aber dieses nicht gelingt, dann ist es nötig mit einem nicht zu scharfen Eisen es abzuschneiden, aber so, daß Hornhaut oder Bindehaut nicht mit abgetrennt werden.

Man operiere recht zart. Bei der Operation soll der Kranke den Kopf in den Schoß des Arztes festlegen, dann öffne das Auge und hebe das Augenlid mit Deiner Hand ab und bringe ein scharfes Häkchen mit einer einwärtsgekrümmten Spitze unter den Kopf des Flügelfells und bohre es dort ein, sein Lid übergebe zum Halten dem Gehülfen und hebe mit dem gefaßten Häkchen das Fell vom Auge ab und durchsteche unter dasselbe eine eingefädelte Nadel, benutze das Haar eines Pferdes,einer Kuh oder eines Ochsen, oder einen festen Faden. Hierauf ziehe die Nadel aus dem Faden, fasse die beiden Enden des Letzteren, ziehe das Fell empor, das bis vor die Pupille vordringt und trenne etwaige Verwachsungen vom Auge mit dem Messerstiel, bis Du zum Augenwinkel gelangst. Danach lasse den Faden bald nach bald anziehen, um sowohl den Anfang des Fells als auch das Ende des Augenwinkels klar zu legen. Denn es besteht eine zweifache Gefahr, entweder vom Flügelfell ein Stück zurückzulassen, welches dann vereitert und fast garnicht verheilt oder daß aus dem Winkel auch die Karunkel mit entfernt werde, die, wenn man heftig am Fell zieht, mit folgt. Hüte Dich, daß Du mit der Lanzette die Hornhaut berührst und in derselben dadurch eine Ruptur entsteht und die Pupille perforiert wird. Wenn die Karunkel mit abgeschnitten wird, wird das Loch entblößt, durch das nachher immer die Tränenfeuchtigkeit auf die Wangen herabfließt. Man muß also die wirkliche Grenze des Winkels genau erkennen und dann ohne das Fell zu stark zu spannen das Messer anwenden und das Häutchen ausschneiden ohne Verletzung des Winkels. Die Substanz des Flügelfells ist von der der Karunkel verschieden, die Karunkel ist mehr weich und mehr rot, die Ungula ist mehr hart und mehr weiß, sie ist nervenreich und die Karunkel rötlich fleischig. Nach der Abtragung des Flügelfells tue etwas von geriebenem Salz in das Auge oder Zimmt mit Salz vermischt, oder sief de Ziniar bis zum nächsten Tage. Dann lege ein Cataplasma mit dem Weißen eines Eies und Rosenöl und Veilchenöl auf das Auge. Vom dritten Tage an, wenn der Schmerz nachgelassen hat, mußt Du die Lider auseinanderziehen, damit sie nicht miteinander verwachsen und wieder verbinden, schließlich mußt Du ein Collyrium einstreichen, welches Substanzverluste zur Vernarbung bringt. *N. F.* geht dann über zur operativen Behandlung des P a n n u s (I n s e b e l), das ist ein Netz von dicken blutgefüllten Adern, welches sich über die Augapfelbindehaut verbreitet und auch die Hornhaut bedeckt und sie rot und dick macht und mit Tränen, Rötung und Jucken

verbunden ist. Bei der Behandlung muß zunächst festgestellt werden, ob das Auge, worin Sebel ist, auch hart ist und nicht an demselben eine andere Krankheit außer Pannus ist. Dann nehme den Kopf des Kranken fest in Deinen Schoß, erhebe das Fell der Bindehaut oberhalb der Hornhaut mit einer Zange oder gemäß Deiner Geschicklichkeit mit zwei Zangen und trage es mit der Lanzette ab, aber verletze nicht das Auge mit der Spitze der Lanzette. Operiere um Mittag bei Sonnenschein und schneide nichts fort außer die Venen. Auch kann man die gesamten Venen mit Fäden oder mit Pferdehaaren, wie es bei der Ungula geschieht, welche unter das Netz geschoben werden, hochheben und dann abtragen; doch sorge, daß nichts von den Adern des Pannus zurückbleibt. Wenn Du die Operation vollendet hast, dann streue in das Auge roten oder grünen Sief, verbinde das Auge, um den Schmerz zu verhüten, mit dem Weißen des Eies und mit Rosenöl, wie bei der Ungula. Man könne übrigens auch den ganzen Pannus mit einem ringförmigen Stück herausnehmen. Die Operation soll im Frühling ausgeführt werden und im Herbst.

Wenn sich nach der Operation Eiterung (H y p o p y o n) im Auge hinzugesellt, ähnlich dem beginnenden Star, (similis aqua descendenti) so verfahre folgendermaßen: Du läßt den Kranken aufrecht sitzen, nimmst seinen Kopf zwischen Deine beiden Hände und schüttelst ihn hin und her, bis Du siehst, daß der Eiter eine Tieflage annimmt, sich dort befestigt und nicht fortgeht. Dann wird das Licht wahrgenommen und der Kranke sieht wie zuvor. Wenn der Eiter in die Tiefe nicht herabsteigt, dann wisse, daß es Star ist. Wenn aber der Eiter, (der sich in wenigen Tagen bildet, der Star aber nicht) nach dem beschriebenen Verfahren nicht herabsteigt, dann eröffne die Hornhaut an ihrem Rande ein wenig und entleere den Eiter, träufle warmes Wasser in das Auge, in welchem Honig, oder Fenchel mit Honig ist und gebrauche die übrigen Heilmittel, bis es heil ist.

K a p i t e l 24 handelt über die H e i l u n g d e r K r a n k h e i t e n d e r A u g e n l i d e r d u r c h O p e r a t i o n. Bei Erweichung der Haut der Augenlider wird das Kautherium verwandt, womit die Augenlider aber auch die Schläfen gebrannt werden. Wenn aber ein H a g e l k o r n oder eine S t e i n b i l d u n g am oberen oder unteren Augenlide angetroffen wird, so ist es nötig, daß Du zunächst ergründest ob es unter der Haut liegt und dann ist die Sache leicht; durchbohre über dasselbe die Haut der Länge nach und es kommt mit Leichtigkeit heraus, fasse es mit einem Häkchen

und schneide es ab, die Wundränder schließe mit einer Naht (cum sutura), dann behandele wie üblich. Wenn es innen unter dem Knorpel sitzt entferne es von innen, indem Du es mit dem Messergriff vom gesunden Teile ablösest. Darauf spüle das Auge mit Salzwasser ab und behandele nachher mit dem, was heilt.

Kapitel 25 handelt über die Schiefstellung der Augenhärchen und die Beseitigung derselben. (Trichiasis)

1936 Sonderabdruck Nr. 23, 24

DIE MEDIZINISCHE WELT

SCHRIFTLEITUNG: PROFESSOR DR. VICTOR SCHILLING

ÄRZTLICHE WOCHENSCHRIFT

VERLAG: NORNEN-VERLAG, G.M.B.H., BERLIN SW 11, SCHÖNEBERGER STRASSE 10

Die Heilkunde im märkischen Mittelalter

Dr. KARLHEINRICH SCHÄFER,
Reichsarchivrat i. R., Potsdam

§ 1. Der bisherige Stand der märkischen Forschung

Vorausgeschickt mag werden, daß auch für die Mark Brandenburg vor nicht langer Zeit noch das Mittelalter mit Bezug auf Bildung und geistige Kultur, auf Schulen und Unterricht fälschlich zu dunkel gezeichnet wurde und daß man nicht zuletzt gerade hinsichtlich der Heilkunde, der Ärzte und Apotheker öfters von Unkundigen ähnlich absprechende Urteile hörte, ja sie in Büchern, Zeitschriften und Zeitungen verbreitet fand[1]). Namentlich hat *Möhsen*, der Leibmedikus Friedrichs des Großen, in seiner „Geschichte der Wissenschaften in der Mark Brandenburg, besonders der Arzneiwissenschaft" (Berlin, 1781), ebenso irreführend und verhängnisvoll wie über das Schulwesen so auch hinsichtlich der Heilkunde das Mittelalter abgünstig beurteilt, und sein Einfluß macht sich noch bis in die neuere Zeit hinein fühlbar, da bisher über ihn hinaus Ärzte und Apotheker der mittelalterlichen Mark keiner wissenschaftlichen Forschung gewürdigt worden sind[2]), abgesehen von einem im Jahre 1899 durch *F. Priebatsch* veröffentlichten wertvollen Beitrag: „Geistiges Leben in der Mark Brandenburg am Ende des Mittelalters" (Forschungen z. Brdb. Preuß. Gesch., 1899, 12, S. 368 ff.).

Aus Voreingenommenheit gegen Christentum und Kirche nimmt *Möhsen* sogar für die Juden Partei gegen die deutsche Geistlichkeit (S. 262). Er meint, die Chirurgie sei viele Jahrhunderte lang in Deutschland unterdrückt und erst

durch Bader und Barbiere eingeführt worden (S. 289 f.). Hinsichtlich der Medizin behauptet er (S. 258, 260), die Geistlichkeit habe es als Sünde hingestellt, natürliche Mittel anzuwenden. „Die frommen Pfaffen . . . drängten sich zu den Krankenbetten und suchten die Anrufung der Heiligen . . . und andere dergleichen Beutelschneidereien geltend zu machen“ (S. 257)[3]).

In der Gefolgschaft *Möhsens* wird in der Apothekerzeitung von 1906 und in den Mitteilungen des Vereins für die Geschichte Potsdams von 1908 (S. 171) das märkische Mittelalter im Blick auf Ärzte und Apotheker ähnlich finster geschildert: „Um den Beginn des 15. Jarhunderts lag die wissenschaftliche Pflege der Heilkunde in Brandenburg, wie im ganzen Norden Europas . . . sehr im argen.“ Wir werden demgegenüber gerade für jene Zeit Märker als Professoren der Medizin an den nordischen Universitäten Greifswald und Rostock, aber auch an denen zu Leipzig und Erfurt kennenlernen. In den genannten Mitteilungen heißt es ferner: „Nicht verwunderlich ist es daher, wenn zu jener Zeit in der Mark . . . zur Hilfeleistung bei Erkrankungen wissenschaftlich gebildete Ärzte und Apotheker, ja anfangs sogar niederes Heilpersonal, nicht zu Hand war . . . Aberglaube und religiöser Wunderglaube wollten den Kampf (gegen die Krankheiten) bestehen, natürlich jedoch ohne Erfolg.“ und S. 172: „Wie ganz Brandenburg, litt sicherlich auch Potsdam, als es gegen Ende des 14. Jahrhunderts in der Geschichte als unbedeutender Flecken auftaucht, unter dem Mangel an heilkundigen Männern.“

Potsdam litt allerdings noch im 18. Jahrhundert Mangel an Ärzten, insofern nach dem Zeugnis des Apothekers *Becker* vom Jahre 1726 nur ein einziger Arzt vorhanden war. Doch so gewiß wie Potsdam nicht erst gegen Ende des 14. Jahrhunderts als unbedeutender Flecken auftaucht, sondern schon weit früher, im Jahre 979 (982) als kaiserliches Kastel oder Reichsburg „Dubie“ und im Jahre 993 als „Pots-tupimi“ mit Mühlenanlagen und staatlicher Steuereintreibung u. a. genannt wird[4]), so gewiß ist in der mittelalterlichen Mark auch das Vorhandensein wissenschaftlich gebildeter Ärzte und Apotheker bezeugt, wie wir sehen werden.

Wenn weiterhin die Behauptung verbreitet wird, daß damals die Heilkunde vorwiegend von J u d e n getrieben worden sei[5]), so haben die mittelalterlichen Kirchenkonzilien und Bischöfe nicht nur den Juden das Halten christlicher Ammen und Dienstboten untersagt, sondern auch die Kon-

sultation jüdischer Ärzte immer wieder verboten, wie wir den Konzilsakten entnehmen[6]). Daß es freilich hin und wieder, selbst im mittelalterlichen Rom, manche hervorragende jüdische Ärzte gegeben hat, soll damit nicht in Abrede gestellt werden[7]).

In der Mark Brandenburg aber läßt sich unter den zahlreich nachgewiesenen mittelalterlichen Medizinern, Chirurgen und Apothekern mit Sicherheit kein einziger Jude erkennen, wie wir unten sehen werden.

§ 2. Überblick zur Geschichte der mittelalterlichen Heilkunde im allgemeinen[8])

Die medizinischen Erkenntnisse des griechischen und römischen Altertums von *Hippokrates* und *Asklepiades* bis *Celsus* und *Galenos* sind bekanntlich im frühen und hohen Mittelalter nicht in Vergessenheit geraten. In kirchlichen Kreisen wurde die ärztliche Kunst hoch geschätzt und weiter gepflegt[9]). Schon im 8. Jahrhundert hat ein in der Heilkunde tätiger Kleriker, unter Benutzung von *Isidor von Sevilla, Gregor dem Großen* und *Kassiodor*, die durch die Bibel und die Märtyrerärzte erwiesene Bedeutung der Heilkunde hervorgehoben. Und vorher sind bereits bei den altfränkischen Königen und Bischöfen Leibärzte nachweisbar[10]), wie unter den Ostgoten die römische Medizinalverfassung weiter bestand[11]). Im 9. Jahrhundert finden wir in St. Gallen geordneten Sanitätsdienst, eine Spitalanlage mit mehreren Gebäuden für die Kranken, den Oberarzt, die Unterärzte, das Bad und die Arzneien[12]). Die *hl. Hildegard von Bingen* (1098—1179) dürfen wir schon als die erste schriftstellernde Ärztin und Begründerin der wissenschaftlichen Naturgeschichte in Deutschland ansprechen[13]).

Allenthalben standen der Evangelist *Lukas* als Arzt und die beiden Märtyrerärzte *Kosmas* und *Damian* in hoher Verehrung, auch in der Mark Brandenburg[14, 15]). Christus selbst, dessen göttlicher Gnade schon *Lanfranchi* an der Sorbonne alle Hilfe in letzter Instanz zugeschrieben hat[16]), ist noch in späterer Zeit von Künstlern als Arzt oder Apotheker symbolisiert worden[17]), wie das Evangelium schon im 5. Jahrhundert mit einer heilsamen Apotheke verglichen werden konnte[18]).

Seit dem 9. Jahrhundert wissen wir von der wachsenden Blüte der medizinischen Schule von Salerno, wo der Mönch und Kleriker *Konstantin* im 12. Jahrhundert die medizinischen Kenntnisse des Altertums und der Araber übersetzte und erweiterte[19]). Seit dem 12. Jahrhundert erlangten auch

die medizinischen Fakultäten von Bologna und Padua, Montpellier, wo *Ricardus Anglicus* und *Arnold von Villeneuve* lehrten, und namentlich Paris mit *Lanfrank* von Mailand hohe Bedeutung[20]), später auch Köln, Heidelberg u. a. Diese Universitäten gaben den Ärzten schon im 13. Jahrhundert ein tüchtiges Rüstzeug mit: nach einem vorangehenden philosophischen und naturwissenschaftlichen Studium folgte die Einführung in die Medizin an der Hand der älteren Meister. Dann kam die Arzneimittellehre, Diagnostik, Therapie; für die Chirurgen vor allem Anatomie und Chirurgie. Operationen und Sektionen waren in Übung. Der Mediziner hatte ein 4- bis 7 jähriges Studium aufzuwenden, um zur Praxis zugelassen zu werden[21]).

Wir wissen, daß viele staatlich geprüfte Ärzte in Unteritalien und Sizilien schon im 12. Jahrhundert vorhanden waren, wo eine strenge Verordnung des normannischen Königs Roger vom Jahre 1134 die Prüfung der Mediziner regelte[22]). Von Florenz hören wir, daß auch dort ein ärztliches Examen vorgeschrieben war und seit 1346 der Prüfungskommission 6 Ärzte angehörten, unter denen ein Chirurg sein mußte[23]).

Daß unter den großen Ärzten des mittelalterlichen Italiens die Deutschen nicht gefehlt haben, entnehmen wir einer späteren Liste der berühmten Mediziner von Santo Spirito zu Rom[24]).

Lehrreich ist ein Gebot Erzbischofs Balduin von Trier aus dem Jahre 1310 für die Zulassung der Ärzte im Bereiche der Bistümer seiner Kirchenprovinz (Trier, Metz, Toul, Verdun); sie dürfen nur nach Ablegung einer wissenschaftlichen und charakterlichen Prüfung praktizieren[25]).

Um aber ein wenig zu verstehen, welche Verdienste sich schon die mittelalterlichen Ärzte um die leidende Menschheit erwarben, sei auf den römischen Geistlichen und Arzt *Gasparo Torella* hingewiesen, der unmittelbar nach dem epidemischen Auftreten einer verheerenden Seuche das entscheidende Heilmittel in den verschiedenen Merkurpräparaten ums Jahr 1490 gefunden und erfolgreich angewandt hat[26]).

Auch die Tierarzneikunde und das Veterinärwesen ist im Mittelalter nicht vernachlässigt worden[27]).

§ 3. Märkische medizinische Handschriften aus dem Mittelalter

Um uns nun ein Urteil über die Ausübung der Heilkunde in der mittelalterlichen Mark bilden zu können, müssen wir

zunächst den Blick auf einige kostbare Kodizes lenken, die sich aus den Büchereien der ehemaligen Domgeistlichkeit zu Brandenburg und Havelberg bis in unsere Tage gerettet haben. Aus Havelberg kam in die Berliner Staatsbibliothek der inhaltreiche medizinische Band des berühmten Salernitaner Mönchs *Konstantin* in einer Abschrift des 13. Jahrhunderts[28]; dann ein Band des im 13. Jahrhundert lebenden *Johannes von St. Amand*, Domherrn von Tournai, in Handschrift des 14. Jahrhunderts, das Antidotarium genannt[29]), und am wertvollsten ein Band mit der großen Chirurgie des glänzenden Pariser Lehrers der Medizin *Lanfrank (Lanfranchi)* aus Mailand[30]) in einer Handschrift des beginnenden 15. Jahrhunderts. Der nämliche Band enthält die Anatomie der beiden Lehrer von Montpellier, *Ricardus Anglicus* und *Henricus de Mondavilla*[31]).

Diese Handschriften zeigen durch Randbemerkungen und Glossen, daß sie zum Studieren und Nachschlagen in der Dombücherei von Havelberg gebraucht worden sind.

Um uns das Verständnis und die Beurteilung der mittelalterlichen Heilkunde auch in der Mark zu erleichtern, sei dem großen Lehrbuch *Lanfranks* kurz unsere Aufmerksamkeit zugewandt. *Lanfrank* war ein hervorragender Mailänder Arzt, der vor der Tyrannei des Viskonti um 1280 nach Frankreich auswanderte und als politischer Flüchtling den Lehrstuhl für Medizin an der Pariser Sorbonne erhielt. „Begeistert für die Würde und Bedeutung seiner Kunst erstrebte er für diese eine streng wissenschaftliche Basis und trat mit Energie für die Vereinigung der Chirurgie mit der inneren Medizin ein.“ „Er war ein tüchtiger und glücklicher Praktiker . . . als Mensch durch lautere Gesinnung, Religiosität und politisches Martyrium eine imponierende Persönlichkeit“ *(Pagel)*[32]).

Lanfrank vertrat bereits die experimentelle Forschung[33]). Sein großes Lehrbuch zerfällt in 5 Traktate, diese wieder in „Doktrinen“ und deren Unter„kapitel“. Gutgewählte Beispiele ersetzen bei ihm lange dogmatische (medizinische) Abhandlungen. Oft sind seine Darlegungen meisterhaft auch für moderne Mediziner und Chirurgen. Er empfiehlt z. B. schon unmittelbare Nervennaht, gibt sorgfältige und eingehende Blutstillungsmethoden an, die Organpathologie wird durch jeweilige Anatomie eingeleitet usw.

Auch aus der Brandenburger Dombücherei hat sich noch ein medizinischer Kodex des 15. Jahrhunderts in die Staatsbibliothek gerettet: Das Schatzkästlein der Armen von dem Geistlichen *Petrus dem Spanier*[34]), das in

85 Kapiteln eine Rezeptsammlung gegen alle erdenklichen Krankheiten enthält und im Jahre 1270 verfaßt wurde. In der Dombücherei war vordem ebenfalls die „Anatomia Mundini", die seit 1478 öfter gedruckt wurde (*Sudhoff*, Gesch., S. 209).

Wir sehen also, wie diese Kodizes medizinischen Inhaltes aus den beiden Domkapiteln bereits die Behauptungen *Möhsens* über die angebliche Unwissenheit, ja Feindschaft der Geistlichen gegen die ärztliche Kunst widerlegen; sie zeigen vielmehr, daß Mediziner und Wundärzte bekannt und hochgeschätzt waren und daß sich unter ihnen sogar Geistliche befanden[35]).

Wenn wir es in diesen märkischen Domkapiteln mit Chorherrn für Seelsorge, Unterricht, Gottesdienst und Verwaltung der Bistümer zu tun haben, so fragt es sich, wie es mit der Pflege der Heilkunde in den rein monastischen Orden bestellt war, die sich in Weltabgeschiedenheit der inneren Vollkommenheit und Askese, dem Gottesdienst und körperlichen Arbeiten in Land- und Hauswirtschaft widmeten. Haben sie sich nicht um medizinische Dinge gekümmert oder es gar, um mit *Möhsen* zu reden, als Sünde angesehen, natürliche Mittel zur Gesundung anzuwenden? Nur von einem Cisterzienserkloster der Mark blieben uns eingehendere Nachrichten über seine infolge der lutherischen Reformation vernichtete Bücherei erhalten: vom Kloster Lehnin. Wir besitzen noch einen Katalog derselben aus dem 15. Jahrhundert mit 986 Nummern, unter denen manche eine Reihe von Schriften umfaßten. Die Liste ist von *Georg Sello* in seinen „Beiträgen z. Gesch. v. Kloster und Amt Lehnin, Berlin, 1881, S. 225 ff., veröffentlicht. Darin lassen sich über zwei Dutzend Bücher und Schriften feststellen, welche die Medizin betreffen, und über ein Dutzend, die sich mit pharmazeutischen Dingen beschäftigen. Die Angaben sind bibliographisch mangelhaft, viel bedauerlicher aber ist der Untergang der Codizes selbst. Umfassende Werke waren: 1. ein „medicinale" (Nr. 333); 2. ein „liber medicinalis" (947), vgl. *Sudhoff*, Gesch. d. Med., S. 125; 3. ein „liber de practica physicae artis" (857), wahrscheinlich die Konstantinische (*Sudhoff*, S. 175); 4. ein „hortus sanitatis" (634), vgl. *Sudhoff*, S. 223; 5. ein Werk des bekannten Salernitaner Mönchs: „Liber de febribus *Constantini*" (950), vgl. *Sudhoff*, Gesch., S. 175 ff.; „Medicamenta diversa" (949); 7. Libri Pantegni (= Pantechne, Nr. 952), d. i. das „königliche" Handbuch des „Ali ibn al-Abbas" über die gesamte theoretische und praktische Medizin in zweimal 10 Büchern, das *Konstantin* herausgab, „von unschätzbarem

Werte" (*Sudhoff*, S. 175); 8. Egidius super librum phisicorum (763), d. i. Aegidius Corboliensis. Er war Lehrer der Heilkunde in Salerno und Montpellier während der letzten Jahrzehnte des 12. Jahrhundert und in Paris bis ca. 1210, wo er zugleich als Domherr erscheint (*Sudhoff*, S. 187); 9. Libri Alexandri (953), d. i. eine aus 12 Büchern bestehende „Pathologie und Therapie der inneren Krankheiten" von *Alexander v. Tralles* ed. *Puschmann*, vgl. Biogr. Lexikon 1, 100; 10. Speculum naturale (447) des *Vinzenz v. Beauvais* († 1264), vgl. *Sudhoff*, 192; 11.—15. „Liber phisicorum et plures alii libri phisici (743). Spezialwerke waren 16. „Allopicia" (954) über den Haarschwund; 17. „Urinae Ysaa(c)" (951), vgl. *Sudhoff*, Gesch., S. 175; 18. „de febribus et curis oculorum" (948), wohl auch von *Konstantin* überliefert, vgl. *Sudhoff* a. a. O.; 19. Preceptorium aureum *Hinrici Herp* (? 633), das bisher unbekannt zu sein scheint; 20. de herbis (634, wohl ein medizinisches Kräuterbuch); 21. de urinis (634), vielleicht ein zweites Exemplar des Isaac; 22. *Macer:* de viribus herbarum (858), vgl. *Sudhoff*, 165 f., 230; 23. Manipulus florum (77), wohl auch ein Kräuterbuch. Mehr naturwissenschaftlicher oder philosophischer Art waren die folgenden Werke: 24. Liber mineralium *Alberti* (76) und 25. Summa naturalium *Alberti* (76), beide Werke von *Albertus Magnus* von Köln, vgl. *Sudhoff*, 191; 26. Lectura supra libros phisicorum (758, von wem?); 27. Materia libri phisicorum (927); 28. Averrois commentator super libros phisicorum Arestotilis (468 und 765). Dazu noch die Nummern 680 bis 690 meist naturwissenschaftlicher Art.

Daß alle diese Werke verschwunden sind, unter denen auch einige Unica zu sein scheinen, ist ein nicht geringer Verlust für die Kulturgeschichte. Aber ihr ehemaliges Vorhandensein in der Klosterbücherei von Lehnin gibt ein untrügliches Zeugnis dafür, daß sich nicht nur die märkischen Weltgeistlichen (Chorherrn), sondern auch die Mönche des märkischen Mittelalters eingehend um die Heilkunde bekümmert haben.

Dies wird nun erhärtet durch eine Reihe von urkundlich in der Mark Brandenburg nachzuweisenden Medizinern oder Physikern (daher noch heute der Titel Kreisphysikus) und Chirurgen.

§ 4. Märkische Mediziner und Chirurgen im Mittelalter

So erscheint schon 1230 ein Stadt-Brandenburger Domherr *Hinricus* mit dem damals noch selte-

nen akademischen Magistertitel als „Physikus“ [36]). In Tangermünde wird 1318 ein Magister *Johann von Halberstadt* als Arzt der Markgräfin Agnes genannt[37]); für die Kirche von Bärwalde errichtete um 1320 der Magister der Arzneikunde (magister medicine) *Johann* eine größere Altarstiftung[38]). In Salzwedel ist 1323 der Magister *Peter* als Arzt bezeugt[39]), und ebenso 1497 ein in Padua promovierter Geistlicher *Simon Rovestyger*[39a]). In der Prenzlauer Marienkirche stiftete im Jahre 1323 der Arzt *Johann von Braunschweig* einen Altar, und im Jahre 1354 desgleichen der christliche Arzt *Salomo von Möckern*[40]). Vor 1344 starb Magister *Gunther*, Hofkaplan und Physikus Markgraf Ludwigs[41]). Im Jahre 1350 wurde der Prager Professor der Medizin *Balthasar* auf Empfehlung Kaiser Karls IV. Domherr in Kammin[42]). Von 1363 bis 1375 (†) erscheint der Brandenburger Domherr *Albert von Osterode*, mit der Magisterwürde als Leibarzt (Physikus und Rat) des Markgrafen Otto[42a]). In Treuenbrietzen ist für 1363 ein Mediziner (medicus) *Peter* nachgewiesen und für 1418 und 1426 ein „Arzt“ Jakob[43]). In Jüterbog wird 1416 ein wohlhabender Arzt *Nikolaus Pluckaff* erwähnt und 1421 ein Arzt *Nickel* mit dem Magistertitel. Dazu kommen die Mediziner der Hunderte von dortigen Studenten an den mittelalterlichen Universitäten[44]).

Aus dem Bistum Brandenburg kam 1394 *Joh. Kort* an die Erfurter Universität, nachdem er in Paris den medizinischen Bakkalaureat und den philosophischen Magistertitel erworben hatte[45]). 1422 wurde der Bernauer Dr. med. *Peter Mathiä* Professor in Rostock. Um 1412 wirkte in Berlin ein Magister *Dietrich* als Dr. med.[46]). Ein Klosterbruder *Jakob von Tangermünde* war um 1445 Professor der Medizin an der Universität Köln und trug den Doktorhut der berühmten medizinischen Fakultät Montpellier. Aus Jüterbog stammte der Leipziger Dr. med. und Professor der Medizin *Johann Hoppe* im 15. Jahrhundert. Der Bernauer Probst *Nikolaus Könecken* hatte um 1412 nicht nur in Bologna die Juristerei studiert, wie schon im Jahre 1314 der Pfarrer *Friedrich* von Potsdam, sondern auch an der Sorbonne den Doktorhut der Medizin erworben. In Köln studierte *Lorenz Brabant* aus Spandau im Jahre 1466 die Medizin. Um 1480 war ein Dr. med. *Heinrich zur Porten* Professor in Greifswald[45]).

Verhältnismäßig gut sind wir über Stendaler Ärzte unterrichtet: Dort ist vor 1339 als Physicus bezeugt Magister

Peter von Tangermünde[45]); 1344—1359 desgleichen als Physicus der Vikar der Kirche St. Johann Baptist Magister *Albert von Lützen* (Luecen)[45b]); 1370 ebenso Magister *Johann Zweder*, der mit seinem Bruder und einem *Nikolaus v. Bismark* damals das Gertraudenspital stiftete[45c]); vor 1400 der Geistliche *Gottschalk Röxe*, der Magister in medicinis genannt wird[45d]). Der Probst des Stendaler Nikolaistiftes, *Nikolaus Welzin* war Leibarzt und Kaplan des Markgrafen *Jobst v. Mähren* und erwarb vor 1409 die medizinische Magisterwürde, vor 1417 erhielt er desgleichen den Doktorhut. Sein Gedächtnis wurde bis zur Reformation jährlich an fünf Tagen im Stifte gefeiert[45e]). In den Jahren 1463 und 1470 erscheint der Stendaler Stiftspropst Dr. med. *Gerhard Furkbolt*, der mit seinen Brüdern zugleich die Stendaler Apotheke besaß[45f]). Um 1479 wird der Arzt und Priester, Meister *Friedrich Kerckhove* genannt. Im selben Jahre erscheinen noch drei Stendaler Wundärzte, und 1486 werden in einer Liste sogar acht gleichzeitig (!) in der Stadt lebende Heilkundige aufgezählt, also wirklich ein ganzes „Sanitätskollegium"![45h]). Ein Stendaler Mediziner, *Jakob Meseberg*, wirkte in jener Zeit auch als Lehrer an der Universität Leipzig[45i]).

Aus Bernau kam am Ausgang des Mittelalters *Matthäus Zimmermann*, der als Lehrer der Medizin zu Frankfurt a. d. Oder starb. In Bologna erwarb sich 1414 *Johann (von) Kyritz* den medizinischen Doktorhut. In Padua erscheint 1404 ein *Mathäus* aus Berlin als Student der Medizin. Dr. med. *Peter Krebs* war um 1460 Propst von Berlin (*Priebatsch*, S. 369). Von derselben Stadt ward um 1440 ein neuer Wundarzt angestellt (ebenda S. 376).

Aus Frankfurt a. d. Oder stammte Dr. med. *Hermann Belkow*, Leibarzt des Kurfürsten *Friedrich II.* In Frankfurt praktizierte um 1450 Dr. med. *Johann Meurer*, ein anderer Hofarzt. Hier besaß auch der Stadtpfarrer *Johann Meskow* die medizinische Lizentiatenwürde (ebenda, S. 370).

Nicht weniger als 10 Mediziner und Chirurgen sind im 15. Jahrhundert als Leibärzte der Kurfürsten aus dem Hause Hohenzollern bekanntgeworden. Joachim I. allein verfügte dann über 7 Mediziner[47]). Markgraf Johann stellte den Franziskaner *Konrad Diel* als seinen Arzt mit 200 Goldgulden Gehalt an[48]).

Lehrreich erscheint ein Statut des Städtchens Soldin vom Jahre 1514, worin verboten wurde, daß die dortigen Ärzte durch fremde Heilkundige im Umkreise einer Meile

geschädigt würden[49]). Es kann demnach damals kein Mangel an Ärzten geherrscht haben!

Nicht ohne Reiz sind ferner die mittelalterlichen

P i l g e r b e r i c h t e

der Elendskirche bei Bleicherode am Harz, deren wertvoller Kodex über den 30 jährigen Krieg hinaus gerettet wurde und in absehbarer Zeit veröffentlicht werden soll[50]). In diesen Berichten wird von den Beteiligten ums Jahr 1430 öfter erzählt, daß man 3 Ärzte zu den betr. Kranken gerufen habe, ohne ihnen helfen zu können[51]). Es muß also auch in Thüringen und auf dem Eichsfelde, genau wie in Soldin, genügend Ärzte gegeben haben; so wie wir von Köln wissen, daß dort bereits um 1200 eine große Zahl von Ärzten (copia medicorum) praktizierte[52]).

Wie bei *Lanfrank* um 1290 auf der Pariser Sorbonne verlangt wurde, daß ein guter Arzt zugleich Chirurg und Mediziner sein müsse[53]), so dürfen wir die oben aus den mittelalterlichen Urkunden entnommenen Ärzte als Mediziner und Chirurgen zugleich bewerten, abgesehen von den wenigen Fällen, wo der betreffende ausdrücklich als Chirurg bezeichnet wird, wie im Jahre 1356 der Berliner Chirurg *Borchard*[54]) oder die besonderen Leibchirurgen der genannten Kurfürsten.

Wenn aber *Möhsen* (S. 287 f.) behauptet, im Mittelalter seien die Verwundeten im Kriege gar nicht verpflegt und kuriert worden, weil „die Wundärzte in diesen Zeiten den Deutschen größtenteils unbekannt waren", so möge noch einmal auf die urkundlich nachgewiesenen 5 Mediziner (medici) aufmerksam gemacht werden, die im Jahre 1260 die zahlreichen deutschen Verwundeten behandelten, die in der Reiterschlacht bei Montaperti siegreich gekämpft hatten[55]).

Daß es schließlich auch V e t e r i n ä r e in der mittelalterlichen Mark gegeben hat, wie sie an der päpstlichen Kurie (s. o b e n , A n m. 27) bezeugt sind, scheint mir aus der Rathenower Apothekerordnung von 1612 hervorzugehen, wo die „Pferdeärzte" und andere „Veterinarii medici" als altbekannte Einrichtung genannt werden[56]).

§ 5. M i t t e l a l t e r l i c h e A p o t h e k e n in der M a r k B r a n d e n b u r g

Wenn wir im Vorhergehenden sehen konnten, daß schon vor vielen Jahrhunderten, wie im christlichen Abendland ganz allgemein, so in Deutschland und in der Mark Brandenburg im besonderen, Mediziner und Chirurgen, mit einem Worte ausgebildete Ä r z t e durchaus keine Seltenheit

waren, ebenso wenig wie medizinische und chirurgische Lehrbücher, so werden wir mit Recht vermuten, daß in jenen fernen Zeiten auch bereits Apotheken eröffnet worden sind[57]).

Schon der Reichenauer Klosterabt *Walafrid Strabo* gab im 9. Jahrhundert die Heilwirkungen der einzelnen Pflanzen an. Neben den einheimischen Medizinpflanzen wurden fremde Drogen verwandt, die zumeist aus Italien kamen[58]). In Salerno entstand bald nach 1100 das Rezeptbuch des *Nikolaus*, das im ganzen Mittelalter maßgebend für die Bereitung der Arzneien blieb[59]). In Italien und Südfrankreich ist ein geregeltes Apothekenwesen bereits im 12. Jahrhundert bezeugt, wahrscheinlich auf antiker Grundlage[60]). Für Unteritalien erließ Kaiser Friedrich II. im Jahre 1240 eine Medizinalordnung, welche auch über die Apotheken genaue Vorschriften enthielt.

Sehr lehrreich für die Geschichte der Heilmittel und Heilkunde sind die zahlreichen diesbezüglichen Eintragungen in den Ausgabebüchern der päpstlichen Kurie während des 14. Jahrhunderts, deren Veröffentlichung von mir in 3 Bänden (der 3. bis auf das umfangreiche Register fertiggestellt) besorgt werden konnte[61]).

In Deutschland sind Apothekerordnungen von etwa 1300 an noch vorhanden[62]). Hier läßt sich auch nachweisen, daß viele mittelalterliche Apotheker die Universität besucht haben[63]). In Köln mußten sie vor der medizinischen Fakultät eine Prüfung ablegen, um als Apotheker zugelassen zu werden[64]).

In der Mark Brandenburg sind nicht wenige Apotheken ebenfalls schon im Mittelalter eingerichtet worden. Freilich dürfen wir nicht die Fülle erwarten, die wir etwa in rheinischen Städten, wie Köln[65]), antreffen oder gar in italienischen, wie Florenz, wo in einer erhaltengebliebenen Liste von 1470 nicht weniger als 32 Apotheken aufgezählt werden[66]).

In den Mitteilungen des Vereins für die Geschichte Potsdams a. a. O. S. 172 wird, wohl im Anschluß an *Möhsen*, die Errichtung der frühesten märkischen Apotheke, nämlich der Berliner, erst ins Jahr 1488 angesetzt, aber in Wirklichkeit kennen wir schon Privilegien für richtige Apotheken in Prenzlau vom Jahre 1303 und von 1329 und weiterhin[68]). In Rostock ist eine Apotheke sogar schon 1262, in Magdeburg 1285 bezeugt[69]). In Frankfurt a. d. Oder wurde die altbestehende Ratsapotheke im Jahre 1405 an *Peter Fünfeichen* um 20 Schock Groschen verkauft. Das waren nach dem damaligen Kurs 86 Goldgulden im ungefähren heutigen Werte (Kaufkraft) von 9000 RM. Der Käufer war Ratsbeamter, das Gebäude der Apotheke gehörte nach wie vor der Stadt[70]). In Tangermünde wird der Apotheker „Meister *Gherdt*“ im Jahre 1469 erwähnt[71]). In Berlin

wurde 1482 der Apotheker *Johann Tempelhof* zum Ratsapotheker ernannt und erhielt ein Wispel Korn als Jahreslohn, ein Wohnhaus und Freiheit von allen städtischen Diensten und Abgaben[72]). Die Arzneien verfertigte er nach den Rezepten des kurfürstlichen Leibarztes[73]). Ein anderer Berliner Apotheker *Hans Zehender* wurde 1488 angestellt (*Priebatsch*, S. 374), und ein Berliner Apotheker namens *Dietrich* erscheint schon 1354; ein Apotheker *Kurte* wurde 1453 und ein *Johann Storkow*, Apotheker, 1454 als Bürger aufgenommen[74]). In Wriezen erhielt um 1593 der Apotheker *Georg Heufelder* ein Privileg des Kurfürsten Johann Georg, daß er seine Arzneien dort allein verkaufen und keine Konkurrenz auftreten dürfe[75]).

In Jüterbog werden um 1350 und 1395 bereits Arzneikrämer erwähnt[75a]).

Auch in Wittstock und Salzwedel werden mittelalterliche Apotheker genannt (*Priebatsch*, S. 374).

Verhältnismäßig gut sind wir über die Stendaler Apotheker durch *L. Götzes* Geschichte der Stadt Stendal (1929) unterrichtet. Dort wird schon um 1350 der Ratsherr *Johann Furkbolt* als Apotheker genannt; von 1400 bis 1440 der Apotheker *Hermann Furkbolt;* 1463 bis 1470 war der Stiftsherr und Doktor der Medizin *Gerhard Furkbolt* zugleich Apotheker; 1479 bis 1503 erscheinen die Apotheker *Martin*, *Hermann*, *Ludwig* und *Klaus* gleichzeitig aus derselben Familie. Ihre Apotheke war in einem steinernen Hause untergebracht (*Götze*, S. 286 f.) und „entsprach durchaus den Anforderungen, welche die damalige Zeit an eine gute Apotheke stellte" (S. 291).

In Rathenow wurde im Jahre 1612 eine regelrechte Apotheke durch Privileg Kurfürst Johann Sigismunds eingerichtet[76]).

Von Potsdamer Apothekern erhalten wir zwar erst ums Jahr 1620 Kunde, aber das mag seinen Grund in dem großen Mangel an älteren Urkunden und Akten haben. Die noch bestehende Bärenapotheke besitzt ein Privileg vom Jahre 1654. Besonders lehrreich ist aber die Geschichte der noch blühenden Löwenapotheke, die auf mehr als 200 Jahre zurückblickt[77]). Sie zeigt, wie noch im 18. Jahrhundert eine kultivierte und wertvolle Zuwanderung aus den westlichen, und zwar fränkisch-hessischen Teilen des Reiches nach der Mark Brandenburg anhielt. Im Jahre 1724 machte sich der tüchtige Apotheker *Nikolaus Becker* aus Borken bei Fritzlar mit Frau, 5 Söhnen und einer Tochter auf zwei hochbeladenen Wagen, jeder mit vier Pferden bespannt, über Kassel, Münden, Halberstadt und Magdeburg auf den Weg nach Potsdam, um hier auf Einladung des Königs eine Apotheke zu eröffnen. Sein Sohn *Johann Philipp* legte 1733 die heutige Löwenapotheke von Grund auf neu an und nannte sie nach der alten Löwenapotheke in Borken. Von diesem Bau, der heute noch seinen pharmazeutischen Zwecken vorzüglich dient, sind auch Dokumente und alte Laboratorien erhalten.

Daß weder der Titel „Arzt" noch „Apotheker" deutscher Herkunft ist, dürfte den Lesern bekannt sein. Arzt kommt vom lateinisch-italienischen „artista", d. h. Künstler im Sinne einer Person, die irgendeine Kunst (von Können!) versteht. Im Italienischen wird daher jeder Handwerker (aber nicht ein ungelernter Arbeiter) als artista bezeichnet. Auch „Chirurg" bedeutet ursprünglich im Griechischen nur „Handwerker". „Apotheker" kommt über das Lateinisch-Italienische aus dem Griechischen und bezeichnet ursprüng-

lich nur einen Laden. Die Herübernahme dieser Wörter erklärt sich daraus, weil die ersten Apotheker und Ärzte Griechen und Römer waren[78]). Von „abotega" leitet sich botega, boutique, Bude u. a. her. Außerdem wurden die Apotheker auch „Spezialisten", im Italienischen heute noch „Speziali", genannt. Dieser Ausdruck hat seine Wurzel in dem lateinischen Worte „species" im Sinne einer besonderen Gattung (von Kräutern, d. h. Medizin). Daher wurde der Apothekerladen im Mittelalter auch „Spezieria" (wie heute noch in Santo Spirito zu Rom) genannt. Von demselben Worte ist dann bei uns der Ausdruck „Spezereien" abgeleitet. Der in den großen europäischen Sprachen, mit Ausnahme der deutschen, gebräuchlichste Name für Apotheke ist „farmacia" (ie), ein ursprünglich griechisches Wort, das die Bedeutung „Heilmittel" hat.

§ 6. Krankenpflege und Bäder im Mittelalter der Mark Brandenburg

Wohl keine mittelalterliche deutsche Stadt war ohne öffentliches Bad, oft finden wir mehrere bezeugt, namentlich in größeren Städten. Den Vorsteher des Bades nannte man schon damals „Bademeister" [79]) oder kurz Bader. Auch in den märkischen Städten sind Bäder oder Badestuben vielfach vorhanden gewesen. Beachtenswert ist dabei, daß die Juden von den öffentlichen Badestuben ausgeschlossen erscheinen. Sie mußten sich ihre eigenen Bäder anlegen[80]). So wird in Neuruppin schon vor 1365 ein Judenbad genannt[81]). Die Bader aber hatten nicht nur für die Herrichtung der Bäder zu sorgen und zugleich Rasierer und Haarschneider zu sein, sondern auch Kranke und Gesunde zur Ader zu lassen durch Ansetzen von Schröpfköpfen und Blutegeln, ferner kleinere Wundschäden zu heilen, wie es in der Potsdamer Taxe für den städtischen Bader vom Jahre 1570 heißt[82]). In Potsdam wird aus Mangel an Urkunden erst 1529 von einem verstorbenen Bader *Jakob* berichtet, dessen Kindern die Stadt noch Geld schuldete[83]). In vielen märkischen Städten wurden im Mittelalter regelmäßige warme Freibäder für Arme gestiftet. Die betreffenden Urkunden sind noch für Calau, Havelberg, Jüterbog, Luckau, Salzwedel, Senftenberg u. a. erhalten.

Solche Freibäder wurden oft als letzte Willensäußerung für das Seelenheil des Erblassers gestiftet und deshalb zuweilen kurz Seelbäder genannt. *Möhsen* (S. 283 f.) hat auch hierüber eine irrige Auffassung[84]) und meint, daß das Baden durch den Einfluß der Geistlichkeit „fast überall ab-

gekommen und vernachlässigt worden sei“ [85]). Demgegenüber ist es beachtenswert, daß bereits in der frühchristlichen Zeit Päpste und Bischöfe bei italienischen Kirchen Baderäume zur Stärkung und Reinigung errichteten[86]) und daß auch in Deutschland bei Bischofskirchen ähnliche Bäder für Geistliche und arme Leute nachweisbar sind[87]).

In Stendal wurden alten Personen, Siechen und armen Leuten in den Spitälern St. Marien, St. Georg, Heiliggeist und besonderen Badestuben warme Bäder unentgeltlich verabfolgt (*L. Götze*, Gesch. d. Stadt Stendal, S. 297 f.).

Die wichtigsten Einrichtungen zur Pflege der Kranken waren aber seit der Ausbreitung der Kirche die Spitäler und Siechenhäuser[89]), von denen in den Städten der mittelalterlichen Mark über 200 bezeugt sind, darunter allein 56 Heiligengeist-, 42 St. Georg-, 34 St. Gertrud-, 15 Heiligkreuz- und 8 Elisabeth-Spitäler[89]).

In Potsdam wurde 1486 ein „neues“ Spital St. Gertrud durch den Brandenburger Domherrn *Moritz von Schönau* aus Golm gestiftet. Es muß demnach, entsprechend dem damaligen Sprachgebrauch, früher bereits ein „altes“ Spital vorhanden gewesen sein, das wahrscheinlich in der Nähe der ehemaligen Marienkirche lag und dem Heiligengeist geweiht war[90]). Als Pflegepersonal kamen in erster Linie die allenthalben nachweisbaren „Beginen“ in Betracht, d. h. gottgeweihte Frauen aus den ärmeren Volkskreisen, die man als die Krankenschwestern und Hortnerinnen des Mittelalters bezeichnen kann[91]). In Neuruppin wurde nach ihnen schon vor 1365 eine „Beginenstraße“ genannt[92]). Dort sind auch 5 Spitäler aus dem Mittelalter bekannt. In Perleberg gibt es noch heute eine Beginenstraße, ebenso in Arnswalde, Stargard und Brandenburg. Beginenkonvente waren ebenfalls in Berlin, Jüterbog, Treuenbrietzen, Lindow, Pritzwalk, Wittstock, Salzwedel, Seehausen, Angermünde, Guben, Schwiebus, Zossen u. a. vorhanden. Die hl. Elisabeth, deren Name ja 8 märkische Spitäler trugen, können wir gleichsam als eine fürstliche Begine bezeichnen und zugleich daran denken, daß sie sich, wie viele dieser Art von Gottgeweihten, dem Franziskanerorden anschloß. Aus Elisabeths Wirken aber sehen wir, mit welcher hingebenden Opferbereitschaft solche Frauen die Krankenfürsorge ausübten. Daneben wirkten die männlichen Hospitalorden der Deutschherren, Johanniter, Heiliggeistbrüder, Antoniter, Alexianer u. a. im Dienste der Krankenpflege.

Fassen wir das Ergebnis unserer Untersuchung in einem kurzen Worte zusammen, so sehen wir, daß durch die neue-

ren Forschungen die Vorwürfe gegen das angeblich arztlose und heilunkundige Mittelalter wie die Behauptungen von der Feindschaft der Kirche und Geistlichkeit gegen die ärztliche Wissenschaft restlos widerlegt wurden, nicht nur im allgemeinen, sondern ganz besonders auch für die Mark Brandenburg, ebenso wie im „Märkischen Bildungswesen“ I und II die Redereien vom finsteren, der Bildung und den Schulen angeblich abgeneigten Mittelalter abgetan sind durch den Nachweis der zahllosen Lateinschulen und Universitäten, der Bau- und Kunstdenkmäler (im weitesten Sinne) vor Luther.

Belege und Erläuterungen

[1]) Vgl. die Schrift von Dr. med. et phil. *Paul Diepgen:* Die Theologie und der ärztliche Stand, Berlin, 1922, S. 1 ff. — [2]) Vgl. Dr. *Edith Heischkel:* „Die Medizinhistoriographie im 18. Jahrhundert, Leiden, 1931, S. 30. Weder *O. Tschirch* in s. Gesch. d. Stadt Brandenburg (1928 f.), noch *Philipp* in s. Gesch. d. St. Templin (1925), und *Moderhack* in d. Gesch. von Calau (1933), noch *Martin Wehrmann* in s. Gesch. von Pommern (1919 f.) haben ein Wort über mittelalterliche Ärzte. *Polthier* in s. Gesch. von Wittstock (1933), S. 215, meint, daß es akademisch gebildete Ärzte in Städten wie Wittstock im Mittelalter nicht gegeben habe usw. — [3]) Vgl. dem gegenüber: Die Wertschätzung des Arztes und die Pflichten des Patienten gegen den Arzt in der mittelalterlichen Theologie; *Diepgen* a. a. O., S. 7 ff., 12 ff. — [4]) Vgl. *K. H. Schäfer:* Potsdams 1000jährige Geschichte, Berlin, 1929, S. 8—12. — [5]) So bei *Möhsen:* S. 262 und Deutscher Herold, 1934, 65, S. 58. — [6]) Das Konzil zu Bézieres vom Jahre 1246 bestimmte: „Judaei . . . nec in domibus suis habeant christiana mancipia vel nutrices“ und im canon 43: praeterea excommunicentur christiani, qui in infirmitate . . . causa medicinae se committunt curae Judaeorum.“ Dasselbe geht aus canon 69 des Konzils zu Alby von 1254 hervor, und das Konzil zu Excester vom Jahre 1287 bestimmte im canon 49: si quis christianus infirmatus fuerit, a Judaeo non accipiat medicinam. Besonders eingehend und scharf spricht sich der canon 69 des Konzils zu Avignon vom Jahre 1337 gegen die Konsultation jüdischer Ärzte seitens der Christen aus, ebenso canon 44 des Konzils zu Lavour, nicht minder das große Reformkonzil zu Basel von 1431 bis 1449. Vgl. *Diepgen* a. a. O. S. 20 f. und unsere Anm. 7. — [7]) *Vincenzo Rocchi:* „gli Ebrei e l'esercizio della medicina di fronte alle leggi della Chiesa e del governo di Roma Papale“ in Revista di storia critica delle scienze mediche e naturali 1, 1910, Nr. 2 *(Firenze).* — [8]) Die Einzelheiten findet man bei *Puccinotti*, Francesco, Storia della medicina, 13 vol., Livorno 1850 — Prato 1866. — *Th. Puschmann*, Handbuch d. Geschichte der Medizin, I. Jena 1902, und mit Angabe der neueren Literatur noch besser bei *Karl Sudhoff*, Kurzes Handb. d. Gesch. d. Medizin, 3/4, Berlin, 1922. — *Paul Diepgen:* Gesch. d. Medizin (Sammlung Göschen) I [2], Leipzig, 1923, II, Leipzig, 1914. — Über „Die deutsche Medizingeschichtsschreibung in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts“, vgl. Dr. *Edith Heischkel* in Klin. Wschr., 1933, 12, Nr. 18, S. 714—717. — [9]) Vgl. die ausgezeichnete Schrift von Dr. med. et phil. *Paul Diepgen:* Die Theologie und der ärztliche Stand, S. 7 ff., Berlin, 1922. — [10]) Vgl. *Alfred Schmidt:* Die Kölner Apotheken, 1918, S. 10. — [11]) Ebenda S. 7. — [12]) Vgl. ebenda S. 8. — [13]) Vgl. *Paul Kaiser:* Die naturwissenschaftlichen Schriften der hl. Hilde-

gard von Bingen, Progr., Berlin, 1901. — *Ders.:* „Die Schrift der Äbtissin Hildegard über Ursachen und Behandlung der Krankheiten“ in Therapeutische Monatshefte, 1902, Sonderabdruck. — *Ders.:* Hildegardis causae curae, Lipsiae, 1903. — [14]) [15]) In Paris bestand an der Sarbonne seit 1260 die Kosmasgilde der Chirurgen (*Sudhoff,* S. 210, *Puschmann,* S. 722 f.), an der Lanfranchi lehrte (*Puschmann,* I, S. 724). Heute noch besteht eine solche Gilde in London. — Beide waren Brüder und lebten als Ärzte zu Aegea in Cilizien, wo sie ums Jahr 303 unter dem Tyrannen Diokletian der Märtyerertod erlitten. Ihnen zu Ehren wurden schon im 5. Jahrhundert Gotteshäuser in Gerasa (Jordanland) und Rom erbaut, im 6. Jahrhundert ein hervorragend schönes zu Konstantinopel. In Deutschland waren ihnen über ein Dutzend Kirchen geweiht, unter ihnen z. B. die Münsterkirche zu Essen. Diese Stadt führt auch das Märtyrerabzeichen ihrer Heiligen, ein Schwert, im Wappen. Ferner waren die beiden Ärzte Patrone der Klöster Liesborn, Wunsdorf und von Kirchen in Reichenau, Lüttich, Stade und Kaufbeuren (Diözese Augsburg). In der Mark Brandenburg waren ihnen Altäre geweiht in St. Marien und Nikolai zu Berlin, in St. Andreas zu Teltow und im Kloster Lehnin. — In der Marienkirche zu Prenzlau wurde 1354 von dem Arzt *Salomon v. Möckern* ein Altar zu Ehren der Märtyrer-Ärzte dotiert (vgl. Anm. 40) und in Stendal denselben im Jahre 1369 durch den Pfarrer *Heinrich v. Pasewalk* ein ganzes Spital gewidmet (*Wichmann,* Jahrb. 2/3, S. 29). [16]) In dem wertvollen, aus der mittelalterlichen Dombücherei zu Havelberg stammenden Kodex Fol. lat. 219 der Berliner Monatsbibliothek f. 74 schreibt *Lanfrank (Lanfranchi):* huius unguenti beneficio libero motui restitui divina semper favente gracia, sine qua nichil perficitur nullusque languor expellitur. Qui sit benedictus in secula seculorum. Amen Amen. — [17]) Vgl. *Stuhlfauth* in Denkmalpflege und Heimatforschung“, 1923, S. 88 ff.; ferner in „Der Tag“, Unterhaltungsrundschau, 29. April 1926. Ich verdanke diesen Hinweis der Freundlichkeit von Herrn Prof. Dr. *Gerke* (Leiter des christlich archäologischen Seminars der Universität, Berlin). — [18]) Vgl. *G. Bichlmair:* Urchristentum und katholische Kirche, Innsbruck, 1925, S. 38. — [19]) Vgl. *Puschmann,* I, S. 643 ff., 660. *Konstantin* führte den Titel eines medizinischen Präzeptors des Morgen- und Abendlandes. Ferner *Sudhoff,* 4, S. 166—188. Näheres über die Medizin in Salerno s. *Puccinotti,* II, 1 libro 3, p. 223—394. — [20]) Vgl. *Puschmann,* I, S. 688 ff. — [21]) *Rudolf Limmer:* Bildungszustände und Bildungsideen des 13. Jahrhunderts, S. 38—42, über die Ärzte, München, 1928. — [22]) Vgl. *Raffaele Ciasca:* L'arte dei medici e speziali nella storia e nel commercio Fiorentino del secolo XII, al XV, Firence, 1927, p. 267 ss. Derselbe hat auch die Literatur über unser Thema, namentlich was Italien angeht, in seltenem Umfang (p. 781—806) angegeben. — [23]) Ebenda S. 268. — [24]) Vgl. das Prachtwerk von *Alessandro Canezza:* gli arcispedali di Roma, Rom 1933, S. 146 ff., wo das Bild des Professors der Anatomie an der römischen Universität *Johann Faber von Bamberg* (1575—1637), wiedergegeben wird, der so tüchtig war, daß ihn Peter Paul Rubens gemalt hat und demnächst eine umfangreiche Monographie von Prof. *Giuseppe Gabriele* über ihn erscheinen wird. — [25]) Vgl. *Diepgen* a. a. O., S. 40, 231. — [26]) Eine größere Arbeit über diese epochale Entdeckung befindet sich unter der Feder des Berliner Privatdozenten Dr. *W. Rieck,* wodurch auch die Darstellung von *Sudhoff,* S. 20, modifiziert wird. — [27]) Vgl. *W. Rieck:* Veterinäres in vatikanischen Urkunden (1316—1378) in „Berliner Tierärztl. Wochenschrift“, 1934, 59, S. 429. Dazu von demselben: „Die Entwicklung der veterinär-historischen Forschung“ in „Abhandl. aus d. Gesch. der Veterinärmedizin, 1935, H. 29. Ferner eben erschienen: *Günther Klütz:* Die Pferdeheilkunde des Bischofs Theoderich von Cervia (Aus dem Veter. hist.

Seminar Dr. hab. *Rieck)*, Berlin, 1936. — [28]) Vgl. oben zu Anm. 5; ferner Germania Sacra Berol., II, S. 141, 39; dazu *Puschmann (Pagel)*, 1, S. 643 ff. — [29]) Vgl. Germ. Sacra, II, S. 141, 40. *Puschmann*, I, S. 687 f. — [30]) Vgl. *Puschmann (Pagel)*, I, S. 723—727. — [31]) Ebenda S. 727 ff. — [32]) Ebenda S. 727. — [33]) Ebenda S. 724. — [34]) Germ. Sacra Berol., I, S. 91. *Puschmann (Pagel)*, I, S. 682. Der Verfasser *Petrus* soll der spätere Papst *Johann XXI.* gewesen sein. Germania Sacra I, S. 93. — [35]) Über Geistliche als Ärzte im Mittelalter vgl. *Diepgen* a. a. O., S. 16 ff. — [36]) *R(iedel)*, cod. dipl. Brandenburg), 10, 197; Über die Bedeutung von physicus als wissenschaftlich gebildeten Arzt vgl. *Alfred Schmidt*, S. 14. — [37]) *Möhsen*, S. 315. — [38]) *R.*, 19, 11. — [39]) *Möhsen*, S. 317 h. — [39]a) *Priebatsch*, 371. — [40]) *Riedel*, cod. dipl. 21, 177; der Altar zu Ehren der beiden Märtyrer-Ärzte *Cosmas* und *Damiau*, vgl. dazu Mitteilungen des Uckermärkischen Museums-Vereins, 3, 69. — [41]) *R.*, 12, 72. — [42]) *Möhsen*, S. 314 b. — [42a]) *R.*, 19, 29; *Wentz*, Germania Sacra I, S. 133. — [43]) *Schäfer:* Das 1000jährige Treuenbrietzen, 1928, S. 32. — [44]) Ebenda S. 31. Ferner *Ders.:* Märk. Bildungswesen, I, S. 56; *Heffter:* Gesch. v. Jüterbog; Jüterboger „Heimatklänge“, 1927, Nr. 7. — [45]) Die Belege in den betr. Matrikeln. — [45]a) *R.*, 5, 88; 15, 132. — [45]b) *R.*, 15, 119; 5, 108. — [45]c) *R.*, 15, 174. — [45]d) *R.*, 5, 151. — [45]e) *L. Götze*, Urk. Gesch. d. Stadt Stendal, 1929, S. 281. — [45]f) Ebenda S. 281. — [45]g) Ebenda S. 281; *Priebatsch*, 371. — [45]h) *Götze*, 282. — [45]i) *Priebatsch*, 372. — [46]) *R.*, S. B. 27. — [47]) *Möhsen*, S. 454 ff.; *Priebatsch*, S. 370 f. — [48]) *Priebatsch*, S. 47. — [49]) *R.*, 18, 513. — [50]) Dieser Kodex aus dem 15. Jahrh. wurde im Jahre 1626 durch den kaiserlichen Obristen Freiherrn Faber des Fours-Walderode aus der von den Protestanten dem Verfall überlassenen Wallfahrtskirche nach Heiligenstadt gebracht, wo er sich im Besitz der uralten Marien-Pfarrkirche befindet, vgl. *J. Schmidt* in Ztschr. Harzver. f. Gesch., 1888, 21, S. 190—202. — [51]) Die Angaben des Kodex der Elendskirche über die Ärzte des Eichsfeldes werden mittelbar bestätigt durch die noch erhaltene Anstellungsurkunde des Stadt-Wundarztes von Duderstadt vom Jahre 1448 (*Jäger:* Urkb. von Duderstadt 1885, Nr. 341): Neben dem Meister *Johann Frißler* gab es dort noch andere Wundärzte. — [52]) Vgl. *Alfred Schmidt*, S. 13 f. — [53]) Ciasca, p. 269, 2 und oben § 2 und 4. — [54]) *R.*, C 1, 38. — [55]) Deutscher Herold, 1934, 65, S. 58 und Jahrg. 1912, S. 250. — [56]) *R.*, 7, 464. — [57]) Hierzu ist im allgemeinen zu vergleichen: *A. Adlung* und *G. Urdang:* Grundriß der Geschichte der deutschen Pharmazie, Berlin, 1935. — [58]) Vgl. die auf den Sammlungen *F. Bellingrodts* beruhende, schon erwähnte, gründliche Schrift von *Alfred Schmidt:* Die Kölner Apotheken von der ältesten Zeit bis zum Ende der reichsstädtischen Verfassung, Bonn, 1918, S. 8. — [59]) Ebenda S. 12. — [60]) Ebenda S. 15. — [61]) *K. H. Schäfer:* Die Ausgaben der Apostolischen Kammer unter Johann XXII. (1316—1334), Paderborn, 1911. — *Ders.:* Die Ausgaben der Apost. Kammer unter Benedikt XII., Klemens VI. und Innocenz VI. (1335—1362), Paderborn, 1914. — *Ders.:* Die Ausgaben der Apostolischen Kammer unter Urban V. und Gregor XI. (1362—1376), Paderborn, 1936. — [62]) *Alfred Schmidt* a. a. O., S. 19. — [63]) Ebenda S. 101. — [64]) Ebenda S. 105. — [65]) Ebenda S. 25. — [66]) Vgl. Ciasca a. a. O., p. 746 s. — [67]) *Möhsen*, S. 379, sagt, daß 1488 die erste Apotheke in Berlin angelegt sei (durch *Zehender*). Demgegenüber vgl. *Hermann Gelder:* Gesch. der privilegierten Apotheken Berlins. — [68]) *Riedel*, 21, 102, 143; dazu Mitt. Uckermärk. Mus.-Vereins, 2, 40. — [69]) *Hermann Peters:* Der Arzt . . . in der deutschen Vergangenheit, S. 28 ff. — [70]) *R.*, D. 322, 350; *R.*, 23, 394. — [71]) *R.*, 16, 101. — [72]) *Priebatsch*, S. 49. — [73]) *R.*, C. 1, 515 f. — [74]) *Möhsen*, S. 376; *P. v. Gebhardt:* Das älteste Berliner Bürgerbuch, 1927, S. 28 f. — [75]) *R.*, 12, 482. — [75a]) „Heimatklänge“ (Jüterbog), 1927, Nr. 7. — [76]) *R.*, 7, 463. — [77]) Mitt. d. Vereins f. d. Gesch. Potsdams, 1874, 228,

S. 228 ff. und 1908, Nr. 300, S. 180 ff. und Mitteilungen von Herrn Amtsgerichtsrat *Rabe* in Wetter. — [78]) Die ersten ausländischen Ärzte kamen zu den Germanen im Gefolge der römischen Legionen, deren jede eine Anzahl Militärärzte mit sich führte (*Haberling:* Die altrömischen Militärärzte, Berlin, 1910, S. 12 ff.). Ein römischer Apotheker (seplasiarius) in Köln ist schon im 2. Jahrhundert bezeugt: *Alfred Schmidt* a. a. O., S. 3. — [79]) Der „balneorum magister" z. B. Urkb. Hochstift, Naumburg, I, S. 199 und 216. — [80]) Das Dekret Gratians verbot bereits im 12. Jahrhundert aus früheren Verordnungen heraus das gemeinsame Baden mit Juden (*Diepgen,* S. 20). — [81]) *R.*, 4, 298. — [82]) Mitt. d. Ver. f. Gesch. Potsdams, 1908, 300. — [83]) *Sello:* Gesch., d. Stadt Potsdam, S. 89. — [84]) Er meint, das Baden sei vom Klerus zu einer hl. Handlung gemacht und Seelbad geheißen worden. — [85]) Bald darauf (S. 285) spricht *Möhsen* das Gegenteil seiner vorherigen Behauptung aus: „Es scheint, daß das Baden in Deutschland zu dieser Zeit (im Mittelalter) zu einer herrschenden Mode geworden sei." — [86]) *Tagliatela, Gioachino:* gli antichi bagni . . ., Napoli, 1911, p, 8 ss. Über sonstige kirchliche u. a. Bäder im mittelalterlichen Italien, vgl. *Puccinotti,* p. CCXXVI—CCXXXII. — [87]) Urkb. Hochst. Naumburg, I, 199 und 216 (12. Jahrh.). — [88]) Vgl. die Lit.-Angabe bei *Sudhoff,* 4, S. 158 und *Schäfer,* Wichmann-Jahrbuch, 2/3, S. 5—7. — [89]) Vgl. Wichmann-Jahrb., 2/3, S. 56. Dazu noch Heiliggeist-Spitäler zu Strasburg i. U. *(Lippert),* Landsberg a. d. W. (*Klempin,* S. 69, Nr. 571), Arnswalde (*Klempin,* I); ferner noch St. Georg-Spitäler in Luckau (Turm noch erhalten), Strasburg i. U., Templin (Dt. Herold, 65, 16), Gertruden-Spitäler noch in Soldin und Drossen. *Möhsen,* S. 278. machte nur 10 märkische Heiliggeist- und (S. 281 f.) 6 St. Georg-Spitäler namhaft. — [90]) *Schäfer:* Potsdams 1000jährige Geschichte, S. 26. — [91]) Wichm.-Jahrb., 2/3, S. 32; *W. Dersch:* Die Aschaffenburger Beginenordnung (Hessenland, 1933, 44, S. 39). — [92]) *R.*, 4, 300.